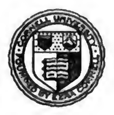
# POSTARCHIV




ANNEX
LIBRARY
B











# ARCHIV

FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFTE

ZUM

AMTSBLATTE DES REICHS-POSTAMTS.



EINUNDDREISZIGSTER JAHRGANG.

BERLIN 1903.

GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

# Inhalts-Verzeichnis.*)

## I. Weltpostverein und Internationaler Telegraphenverein.



## II. Postwesen.

### A. Einzel-Postverwaltungen.

#### 1. Deutsches Reich.



#### 2. England.



#### 3. Niederlande.



#### 4. Oesterreich-Ungarn.



#### 5. Portugal.



*) Anmerkung. Die mit einem * bezeichneten Artikel sind »Kleine Mitteilungen«.

#### 6. Serbien.



#### 7. Aufsereuropäische Länder.



## B. Allgemeine Mitteilungen aus dem Gebiete des Postwesens.



# III. Telegraphie.

## A. Technik und Betriebseinrichtungen.



## B. Verwaltung.

#### 1. Deutsches Reich.



#### 2. Belgien.



#### 3. Dänemark.



#### 4. England.



#### 5. Frankreich.

## C. Allgemeine Mitteilungen aus dem Gebiete des Telegraphenwesens und der Elektrizität.



# IV. Eisenbahnwesen.

## V. Schiffahrt, Kanäle und sonstige Verkehrseinrichtungen.

## VI. Volkswirtschaft, Staatswissenschaften.



## VII. Geographie und Völkerkunde.

## VIII. Aufsätze und Mitteilungen vermischten Inhalts.



## IX. Nachrufe.



## X. Literatur.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 1.** BERLIN, JANUAR. **1903.**



## Der Panamakanal.

In der Kanalfrage von Mittelamerika ist ein überraschender Umschwung der Dinge eingetreten. Nicht mehr der Nicaraguakanal, der als uramerikanisches Unternehmen stets der erklärte Liebling jedes überzeugungstreuen Yankees war, sondern der Panamakanal, der sich in der Union als ausländisches, französisches Unternehmen niemals grofser Beliebtheit erfreute, steht jetzt dort im Vordergrunde des Interesses. Man erinnert sich plötzlich in Amerika, dafs es ein Amerikaner, Lull, war, der schon 1875 als Mitglied der auch von uns früher (Archiv von 1900 S. 333) erwähnten Vermessungskommission die Panamalinie als die vortheilhafteste bezeichnet hat; man findet jetzt, dafs Lull damals im Rechte gewesen ist. Diese vollständige Sinnesänderung wird erklärlich, wenn man erfährt, dafs das französische Panamaunternehmen auf dem besten Wege ist, in die Hände der Union überzugehen, dafs die Neue Panamakanalgesellschaft in Paris endlich mürbe geworden ist und ihr gesammtes Eigenthum auf der für Frankreich so verhängnifsvollen Landenge, alle ihre halbfertigen Arbeiten, ihre Entwürfe u. s. w., Maschinen, Ländereien, Gebäude und Rechte den Vereinigten Staaten für den billigen Preis von 40 000 000 Dollars angeboten hat. Früher verlangte sie 100 000 000 Dollars dafür, und gekostet hat Panama der französischen Nation bis jetzt mindestens 300 000 000 Dollars.

Jene 40 000 000 Dollars sind genau der Betrag, den die im Jahre 1899 von den Vereinigten Staaten zum Studium der Kanalfrage entsendete Kommission, von der wir später noch sprechen werden, als annehmbar bezeichnet hat, wenn der Panamakanal dem Nicaraguakanal vorgezogen werden solle. Wie man vermuthen kann, ist die Neue Panamakanalgesellschaft gerade durch die starke Betonung und Betreibung des Nicaraguakanalprojekts von Seiten der Vereinigten Staaten dazu bewogen worden, sich mit diesem billigen Preise zufrieden zu geben; denn ihr Eigenthum würde vollständig werthlos werden,

wenn der Nicaraguakanal wirklich gebaut würde. Günstig für die Union ist auch der Umstand, dafs England neuerdings mit seinen staatsrechtlichen Ansprüchen in der Kanalfrage den Rückzug angetreten hat (vergl. Archiv von 1902 S. 86); die Amerikaner können daher ohne jeden Mitbewerber die französische Erbschaft antreten.

Gewöhnlich macht man sich von dem Umfange der auf der Kanallinie bereits ausgeführten Arbeiten und dem Besitze der Gesellschaft eine unrichtige Vorstellung; auch wird die Ausführbarkeit des Kanals überhaupt oft in Zweifel gezogen. Wir sind durch die fortlaufenden Berichte des »Scientific American« in der Lage, von dem gegenwärtigen Stande der Angelegenheit ein zuverlässiges Bild zu entwerfen, und hoffen, dafs dieses dem Leser bei der aufsergewöhnlichen Wichtigkeit des Kanals willkommen sein wird.

Der Kaufpreis von 40 000 000 Dollars ist zweifellos sehr mäfsig, zumal er auch die Eisenbahn über die Landenge von Panama, deren Aktien zum gröfsten Theil im Besitze der Neuen Panamakanalgesellschaft sind, mit umfafst. Der Kanal ist, wie durch unbetheiligte Sachverständige festgestellt worden ist, zu zwei Fünfteln vollendet. Die ausgehobenen Erdmassen, soweit sie für den Bauplan der Amerikaner von Werth sind, betragen 30 677 000 cbm und vertheilen sich auf die ganze Linie. Der Landbesitz der Gesellschaft (12 140 ha) reicht annähernd zur Herstellung des Kanals und der Nebenanlagen aus. Es sind 2431 Gebäude der verschiedensten Art vorhanden, die zu Diensträumen, Lagerräumen, Werkstätten, Ställen, Wohnungen, Krankenhäusern und anderen Zwecken dienen; die halbe Stadt Colon gehört der Gesellschaft. Die Zahl der Maschinen, Schleppschiffe, Bagger und dergl. ist aufserordentlich grofs. Hierzu treten die werthvollen Pläne und Zeichnungen, die Rechte, Konzessionen u. s. w. sowie 68 863 Aktien der Panamaeisenbahn zum Pariwerthe von 6 886 300 Dollars. Kurz, die Vereinigten Staaten haben alle Ursache, mit dem Geschäfte zufrieden zu sein.

Der Panamakanal hat vor dem Nicaraguaprojekte unstreitig grofse Vorzüge. Das Gebiet von Panama ist besser bekannt als das von Nicaragua. Jahrelange eingehende Beobachtungen und Untersuchungen sowie die angefangenen Arbeiten haben über die klimatischen und Witterungsverhältnisse, über Bodenbeschaffenheit und alle Einzelheiten des Geländes genaue Aufklärung verschafft. Eine gut gebaute Eisenbahn führt an der ganzen Kanalstrecke entlang und mündet an beiden Enden in leidlich gute Häfen, die noch einer weiteren Verbesserung fähig sind. Für 15 000 bis 20 000 Arbeiter sind bereits gute Wohn- und Unterkunftsräume vorhanden. In Nicaragua dagegen müfsten ganz neue Hafenanlagen und eine neue Eisenbahn an der Kanalstrecke entlang gebaut werden. Zwei Jahre würden vergehen und 11 000 000 Dollars müfsten aufgewendet werden, ehe mit dem eigentlichen Kanalbau in gröfserem Mafsstabe begonnen werden könnte. Der Kanal und demgemäfs auch das Arbeitsfeld würde in Nicaragua eine Ausdehnung von 295 km haben, in Panama ist nur eine solche von 79 km. Die Scheitelstrecke des Nicaraguakanals würde 33 m über dem Meere liegen und in mehreren Stufen mit weit auseinanderliegenden Schleusen zu ersteigen sein (Archiv von 1902 S. 87). In Panama ist die Scheitelstrecke gegen 7 m niedriger; es giebt — wenigstens auf der atlantischen Seite — nur zwei Stufen, nämlich die Meeresniveaustufe und die etwa 26 m hohe Scheitelstrecke, zu der man mittelst zweier dicht hinter einander liegender Schleusen gelangt und von der man auf der pazifischen Seite nach Ueberwindung einer kurzen Zwischenstufe wieder hinabsteigt. Der Kürze des Panamakanals entsprechend wird die Zeit der Durchfahrt je nach der Gröfse der Schiffe und dem Umfange des Verkehrs durchschnittlich nur 11 bis 12 Stunden betragen; für den Nicaraguakanal hat man die Fahrdauer bis zu 44 Stunden geschätzt.

In Folge der kürzeren Fahrdauer sind auch die Gefahren beim Betriebe geringer, weil sich die Schiffe weit kürzere Zeit im Gefahrenbereiche des über dem Meere befindlichen Kanalabschnitts aufhalten. Der Nicaraguakanal würde sich in einer gefährlichen Erdbebenzone befinden, deren Unberechenbarkeit die Ausbrüche des Mont Pelée auf Martinique und anderer benachbarter Vulkane in neuerer Zeit deutlich genug dargethan haben. In Panama dagegen ist die Erdbebengefahr so gut wie unbekannt. Endlich sind die veranschlagten Kosten des Panamakanals, mit Einschlufs des mehrerwähnten Kaufpreises von 40 000 000 Dollars, um 5 630 700 Dollars niedriger als die des Nicaraguakanals, wozu noch eine jährliche Ersparnifs von 1 300 000 Dollars an Unterhaltungs- und Betriebskosten kommt.

Bei dieser Sachlage hat man in den Vereinigten Staaten auf Grund des Angebots der Neuen Panamakanalgesellschaft nicht gezögert, mit Columbien wegen Abtretung der staatlichen Aufsichtsrechte im Kanalgebiet in Verhandlung zu treten und wegen Herstellung des Kanals selbst und Flüssigmachung der erforderlichen Geldmittel die Gesetzgebungsmaschine in Bewegung zu setzen. Zwischen dem amerikanischen Staatssekretär Hay und dem columbischen Bevollmächtigten ist bereits ein Pachtvertrag vorbehaltlich der Ratifikation vereinbart worden, wonach ein Landstreifen von 6 engl. Meilen (9,65 km) Breite für den Kanal zunächst auf 100 Jahre den Vereinigten Staaten überwiesen wird. Durch diesen Vertrag, dessen Verlängerung nach Ablauf der 100 Jahre den Vereinigten Staaten freisteht, werden auch die Hafenstädte Colon (am Atlantischen Ozean) und Panama (am Stillen Ozean) nebst den Häfen selbst und den benachbarten Inseln der Aufsicht der Vereinigten Staaten unterstellt. Diese haben, sobald der Vertrag ratifizirt sein wird, an Columbien eine Entschädigung von 7 000 000 Dollars zu zahlen, wogegen Columbien auf die Dauer von 14 Jahren vom Tage der Ratifikation an auf Pacht und sonstige Abgaben verzichtet. Bis zum Ablaufe der 14 Jahre sollen die weiteren Bedingungen, insbesondere die Höhe des Pachtschillings für die übrig bleibenden 86 Jahre, der in einer einmaligen Abfindungssumme oder in einer jährlichen Abgabe bestehen kann, vereinbart werden. Sollte eine Einigung nicht erzielt werden, so soll ein Schiedsgericht entscheiden, zu welchem die Vereinigten Staaten und Columbien je 2 Mitglieder, das Internationale Schiedsgericht im Haag aber das fünfte Mitglied, welches den Vorsitz führt, ernennt.

Zur Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für den Bau wurde am 17. Juni 1902 vom Senate der Vereinigten Staaten eine Panamakanalvorlage mit 67 gegen 6 Stimmen angenommen, deren hauptsächlichste Bestimmungen folgende sind. Der Präsident der Vereinigten Staaten soll das gesammte Eigenthum, alle Rechte und Privilegien der Neuen Panamakanalgesellschaft für höchstens 40 000 000 Dollars kaufen, auch gegen angemessene Entschädigung von der Republik Columbien das ausschliefsliche und immerwährende Aufsichtsrecht (control) über einen mindestens 6 engl. Meilen breiten Landstreifen vom Karibischen Meere bis zum Stillen Ozeane sowie das Recht zum Baue, Schutze und Betrieb eines Kanals für die gröfsten Seeschiffe auf diesem Landstreifen erwerben. Das Aufsichtsrecht soll sich auch auf die Panamaeisenbahn erstrecken und die Gerichtsbarkeit zum Erlafs und zur Durchführung der erforderlichen Polizei- und Sanitätsvorschriften in dem Kanalgebiet umfassen. Sollten weitere Ländereien und Rechte erforderlich werden, so soll der Präsident zu deren Erwerbung befugt sein. Der Kanal soll mit sicheren und bequemen Endhäfen sowie mit den für nothwendig zu erachtenden Vertheidigungswerken versehen werden. Sollte das Eigenthum der Neuen Panamakanalgesellschaft oder das Aufsichtsrecht über das Gebiet von Columbien nicht zu erlangen sein, so ist der Präsident zum Beginne der Arbeiten am Nicaraguakanal ermächtigt. Für

den Beginn der Arbeiten werden 10 000 000 Dollars bewilligt. Die ferneren Baukosten sollen beim Panamakanal 135 000 000 Dollars und eintretenden Falles beim Nicaraguakanal 180 000 000 Dollars nicht übersteigen. In den Abmachungen mit Columbien oder Nicaragua und Costa Rica kann den Schiffen dieser Länder die Benutzung des Kanals und der Häfen unter vertragsmäfsig festzusetzenden Bedingungen gewährleistet werden. Zur Ausführung des Baues ist eine Isthmuskanalkommission von 7 Mitgliedern einzusetzen, unter denen sich 4 Sachverständige, ein Land- und ein Seeoffizier befinden müssen und die vom Präsidenten zu ernennen und vom Senate zu bestätigen sind.

Dieser Gesetzentwurf ist schon am 26. Juni 1902 vom Repräsentantenhause mit 252 gegen 8 Stimmen angenommen und am 28. Juni vom Präsidenten vollzogen worden, woraus am besten der Eifer, mit dem man sich in den Vereinigten Staaten des Panamagedankens bemächtigt hat, zu ersehen ist.

Den Vertrag mit Columbien hofft man in Kürze zur Ratifikation vorlegen zu können. Zu derselben Zeit werden vermuthlich auch die Geschäfte mit der Neuen Panamakanalgesellschaft in Paris und die erforderlichen Verhandlungen mit der französischen Regierung abgeschlossen sein, so dafs alsdann sogleich an die Arbeit gegangen werden kann, wenn nicht durch die gegenwärtigen Unruhen in Columbien eine Verzögerung eintritt. Für alle Fälle haben die Vereinigten Staaten unter Berufung auf einen mehr als ein halbes Jahrhundert alten Vertrag, der die vollständige Neutralität der Landenge von Panama in ihrer Eigenschaft als Verkehrsweg zwischen dem Atlantischen und Stillen Ozean gewährleistet, diese Unruhen dazu benutzt, zum Schutze der Panamaeisenbahn Truppen zu landen, mit deren Zurückziehung man sich wohl nicht beeilen wird.

Wir gehen jetzt dazu über, die Geschichte des Panamakanals und die Wandlungen, welche die Baupläne durchgemacht haben, kurz darzustellen, um dann zum Schlusse auf den jetzt gültigen Bauentwurf näher einzugehen.

Der im Jahre 1879 zur Berathung der Kanalfrage in Paris zusammengetretene geographische Kongrefs beschlofs unter dem mächtigen Einflusse Ferdinand v. Lesseps', des Erbauers des Suezkanals, die Herstellung eines schleusenlosen Niveaukanals zwischen dem Atlantischen und dem Stillen Ozeane. Die Bauzeit wurde auf 12 Jahre veranschlagt, der Kostenbetrag auf 843 Millionen Francs., was jedoch viel zu niedrig war. Man hat in der Folgezeit 1500 Millionen Francs ausgegeben, ohne auch nur die Hälfte des Kanals fertig zu stellen. Ohne ausreichende Vorarbeiten, ohne Kenntnifs von dem ungesunden Klima der Niederungen und der trügerischen Bodenbeschaffenheit in dem zu durchstechenden Hügellande von Culebra, ohne genaue Einsicht in die Fluthverhältnisse des zeitweise äufserst wilden Chagresflusses begann v. Lesseps 1881 den Bau sogleich im gröfsten Mafsstabe. Ungeheuere Geldsummen wurden verschleudert, um an der ganzen Kanallinie Maschinen aufzustellen und Unterkunftsräume und Krankenhäuser für die angeworbenen 15 000 Arbeiter zu schaffen. Die Unterlassungssünden rächten sich bitter. Das Fieber räumte unter den Arbeitern in erschreckender Weise auf; die Wassermassen des Chagresflusses spotteten während der Regenzeit allen Anstrengungen der Ingenieure, sie zu bändigen, und die lockeren, im Regen zu Brei zerfliefsenden Bodenschichten in dem grofsen Durchstiche von Culebra pflegten von den Seitenböschungen in die ausgehobene Kanalrinne schneller nachzustürzen, als man das Material herauszuschaffen im Stande war. In einer Nacht rutschten allein 80 000 cbm ab.

Bald sah man ein, dafs die Herstellung eines Niveaukanals ein Unding sei, und beschlofs den Bau eines Schleusenkanals mit treppenförmig über einander liegenden Stufen. Aber diese Einsicht kam zu spät. Der Kredit der Gesell-

schaft war dahin, so dafs 1889 der Konkurs erklärt werden mufste. Der Massenverwalter der Gesellschaft erlangte, um die Möglichkeit des Weiterbaues für die Zukunft offen zu halten, von der columbischen Regierung eine Verlängerung der Baufrist bis 1904, später bis 1910. Der im Jahre 1892 begonnene Panamaprozefs in Paris deckte grofse Unterschleife, Bestechungen und sonstige Betrügereien auf; es stellte sich heraus, dafs zahlreiche angesehene Personen sich an den Millionen der Panamakanalgesellschaft die Taschen gefüllt hatten. Viele Verurtheilungen erfolgten. Auch Ferdinand v. Lesseps wurde 1893 zu 5 Jahren Gefängnifs und 3000 Frcs. Geldstrafe verurtheilt; der Kassationshof hob aber das Urtheil wieder auf.

Die 1894 gebildete Neue Panamakanalgesellschaft sorgte zunächst für die nothwendige Ergänzung der Vorarbeiten. Zur Feststellung der Boden- und Gesteinsbeschaffenheit in den Gegenden, wo Durchstiche auszuführen oder Dämme zu errichten waren, wurde ein Stab von 150 Ingenieuren ausgeschickt, die mit Hülfe von mehreren Tausend Arbeitern namentlich bei Culebra und Emperador den Baugrund bis zu der geplanten Kanalsohle durch Schächte und Tunnels so gründlich prüften, dafs über die Natur des Bodens auch in der Tiefe kein Zweifel mehr bestehen konnte. $3\frac{1}{2}$ Millionen Kubikmeter Bodenmaterial wurden ausgehoben, und die Kosten dieser grofsartigen Untersuchungsarbeiten betrugen 4 Millionen Dollars. Das war theuer, aber unbedingt nothwendig, da von dem Ergebnisse der Untersuchung das Schicksal des Kanalbaues abhing. Glücklicherweise stellte es sich heraus, dafs der »laufende Berg von Culebra« nicht vorhanden ist, man fand unter den lockeren Oberflächenschichten festen Thonschiefer und in noch gröfserer Tiefe massiven Felsen. Bei Emperador ist das Material weniger fest, aber vollständig zuverlässig, sofern für geeignete Drainage gesorgt wird, die man früher ganz vernachlässigt hatte.

Eine andere wichtige Frage, die Unschädlichmachung der Hochfluthen des Chagresflusses, fand ebenfalls eine befriedigende Lösung. Der Kanal folgt vom Culebra-Durchstich an in der Richtung nach dem Atlantischen Ozeane dem Laufe des Obispo, eines Nebenflusses jenes gefürchteten Stromes. Bei dem Orte Obispo erreicht der Kanal den Chagres. Da der Gedanke, einen Niveaukanal zu bauen, aufgegeben war und nur ein Schleusenkanal in Frage kommen konnte, so handelte es sich nebenbei auch darum, während der trockenen Jahreszeit die zum Schleusenbetrieb erforderliche Wassermenge auf der Scheitelstrecke des Kanals zur Verfügung zu haben. Man beschlofs daher den Bau eines ungeheueren Stausees im mittleren Laufe des Chagres, nachdem man durch eingehende Untersuchungen die Ueberzeugung gewonnen hatte, dafs der Baugrund für die erforderlichen Schleusen und Staudämme geeignet und die Herstellung des ganzen Werkes möglich sei. Der Stausee ist also dazu bestimmt, während der Regenzeit die Wassermassen des Chagres aufzunehmen und nach Abgabe des sogleich abfliefsenden Ueberschusses den Wasserbedarf für die trockene Jahreszeit aufzuspeichern.

Die sehr sorgfältigen Arbeiten, Pläne und Zeichnungen der Untersuchungskommission wurden schliefslich noch im Jahre 1896 einer unbetheiligten internationalen Kommission, zu der die angesehensten Sachverständigen auf dem Gebiete der Wasserbaukunst gehörten, zur Nachprüfung vorgelegt. Diese Kommission liefs durch einige ihrer Mitglieder die Arbeiten an Ort und Stelle prüfen und zwei Jahre lang über Regenmenge und Fluthhöhe des Chagres sorgfältige Aufzeichnungen machen, obgleich ihr in dieser Beziehung schon die Beobachtungsergebnisse von 15 Jahren zur Verfügung standen. Der Kommissionsbericht erschien am 2. Dezember 1898 und stellte fest, dafs die Kanalarbeiten mit einem Kostenaufwande von 102 400 000 Dollars in 8 bis 10 Jahren zu Ende geführt werden könnten.

Der in diesem Bericht empfohlene Kanal sollte aus drei Höhenstufen bestehen, deren höchste 20,75 m über dem Meere liegen sollte. Die Gesammtlänge des Kanals war auf 74 km veranschlagt. Die erste Stufe auf der atlantischen Seite, die im Niveau des Meeres liegt und von der 19 km bereits schiffbar hergestellt sind, sollte bis Bohio, 23,2 km von Colon entfernt, reichen. Hier sollten zwei Schleusenpaare von je 225 m nutzbarer Länge nach dem Stausee emporführen, und an dessen Ende durch zwei weitere Doppelschleusen die 20,75 m hohe Scheitelstrecke von Culebra erreicht werden. Der künstliche See von Bohio sollte 21,75 km und die Scheitelstrecke 8 km lang werden. Auf der pacifischen Seite sollte nach Ueberwindung von zwei kurzen Zwischenstufen wieder das Meeresniveau erreicht werden. Zur Gewinnung einer ausreichenden Wasserreserve für die trockene Jahreszeit war bei Alhajuela im oberen Chagresthal, in einiger Entfernung von dessen Einmündung in die Kanalrinne, ein zweites Staubecken vorgesehen, dessen Abflufs zugleich zur Gewinnung von elektrischer Energie für die Erleuchtung des Kanals und den Betrieb der Schleusen ausgenutzt werden sollte.

Die Kommission prüfte auch die Gesundheitsverhältnisse im Kanalgebiet und kam zu der Ueberzeugung, dafs die klimatischen Gefahren übertrieben worden seien. In den ersten Jahren der Arbeiten am Kanal hatte hauptsächlich Sorglosigkeit in sanitärer Beziehung, die Verwendung von Menschenrassen, die zu schwerer Arbeit in den Tropen nicht geeignet sind, und der Umstand, dafs in dem mit Fieberkeimen erfüllten Sumpfboden der Küstengegenden gearbeitet werden mufste, zu den grofsen Verlusten an Menschenleben geführt. In späteren Zeiten, wo man Neger von den britischen Antillen beschäftigte, die an die klimatischen Verhältnisse gewöhnt sind, und wo man in festerem Boden arbeitete, waren die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse nicht besonders ungünstig.

Die letzte eingehende Untersuchung der Kanalroute hat durch die von der Regierung der Vereinigten Staaten im Jahre 1899 zur Prüfung aller überhaupt in Betracht kommenden Kanalwege entsendeten Kommission (Archiv von 1900 S. 332) stattgefunden. Die Kommission hat drei Jahre hindurch und mit einem Kostenaufwande von 1 Million Dollars nicht nur die bekannten Uebergangsstellen von Panama und Nicaragua, sondern auch verschiedene Wege an den Meerbusen von Darien und Caledonien in Mittelamerika geprüft. In dem Berichte der Kommission wird dem Panamakanale vor allen anderen Plänen der Vorzug gegeben, jedoch nur unter der Voraussetzung, dafs das Eigenthum der Neuen Panamakanalgesellschaft, wie oben schon erwähnt wurde, für 40 000 000 Dollars zu erlangen sei; anderen Falles komme nur noch der Nicaraguakanal in Betracht.

Im wesentlichen stimmt der von der amerikanischen Kommission entworfene und wohl auch demnächst zur Ausführung gelangende Bauplan mit dem bereits gekennzeichneten französischen Plane überein. Der Hauptunterschied liegt in der vorgeschlagenen gröfseren Höhe des Dammes von Bohio und der gröfseren Tiefe und Ausdehnung des künstlichen Stausees sowie in dem Wegfalle der dritten Kanalstufe. Der See von Bohio soll so grofs werden, dafs er das ganze Fluthwasser des Chagres aufnehmen und in unschädlicher Weise ableiten kann. Sein Wasserstand wird auch für die trockene Jahreszeit ausreichen. Hierdurch wird das Reservebecken bei Alhajuela im oberen Chagresthal entbehrlich. Eine namhafte Kostenersparnifs wird dadurch erzielt, dafs innerhalb des tiefen Stausees nur geringe Ausschachtungen für die Kanalrinne, und zwar auch nur im oberen Theile, erforderlich sein werden.

Der Kanal beginnt nach dem Plane auf der atlantischen Seite in der Bucht von Colon dort, wo die Meerestiefe 6 Faden (10,97 m) beträgt. Die in dem

seichten Küstengewässer ausgebaggerte breite und tiefe Kanalrinne wird zugleich einen guten Ankerplatz darstellen. Von der Küste an führt der Kanal durch einen Sumpf von 3 km Breite, wo er ebenfalls sehr geräumig und wegen der weichen Bodenbeschaffenheit mit sehr flachen Uferböschungen (1 : 3) hergestellt wird. Nach weiteren 20,2 km, also 23,2 km von Colon entfernt, wird bei Bohio das Ende des Niveaukanals erreicht. Diese Strecke wird, im Gegensatze zu der Endstrecke am Stillen Ozeane, von Ebbe und Fluth wenig beeinflufst, denn in Colon steigt die Fluth höchstens 0,58 m, in Panama 6 m.

Zwei hinter einander liegende Schleusenpaare von zwei verschiedenen Breiten sorgen bei Bohio für das Heben und Senken der Schiffe nach und von dem künstlichen See. Dieser wird durch einen mächtigen Damm, der als das wichtigste Bauwerk des Kanals zu betrachten ist und quer über das ganze Flufsbett des Chagres gezogen wird, aufgestaut. Die Herstellung des Dammes wird nicht ohne Schwierigkeit sein. Der feste Felsboden liegt hier nämlich sehr tief unter den weichen Oberflächenschichten. Die französische Kommission hatte bei ihren Bohrungen in der Mitte des Flufsbetts den Felsen überhaupt nicht erreicht; die amerikanische Kommission ist jedoch bei ihren zahlreichen Nachbohrungen überall in der Tiefe auf Stein gestofsen. Die Bohrungen zeigten eine grofse Verschiedenheit des Bodenmaterials: Lehm, Sand, Kies und verschiedene Bodenmischungen. Ueberall wurden wasserdurchlässige Schichten gefunden, weshalb das Mauerwerk des Dammes ohne Lücke bis zum felsigen Untergrunde reichen mufs, damit das Thal vollständig und zuverlässig abgeschlossen wird. Zuerst hatte die Kommission einen ganz massiven Damm ins Auge gefafst; später hat man sich zur Herstellung eines Erddamms mit massivem, bis zur Felsensohle (39 m unter dem Meeresspiegel) reichenden Kerne entschlossen. Der Damm wird 776 m lang und oben 6 m breit werden. Seine Höhe wird 30,5 m über dem Meeresspiegel, also 69,5 m vom Grunde bis zum Scheitel, betragen. Die Erdverkleidungen sollen Böschungen von 1 : 3 und drei Terrassen von 1,83 m Breite erhalten. Mindestens die stromaufwärts gerichtete Seite mufs mit Steinen befestigt werden; wahrscheinlich wird man aber beide Abdachungen mit den Schottersteinen, die beim Durchbruche der nahen Schleusen gewonnen werden, bedecken. Der Mauerkern wird unten 9,14 m Durchmesser erhalten und sich nach oben bis zu 2,44 m Durchmesser verjüngen.

Etwa 5 km südwestlich von dem Damme, bei der Quelle des Rio Gigante, eines Nebenflüfschens des Chagres, giebt es eine ausgezeichnete Stelle zur Anlegung eines Abflufskanals, durch den das überschüssige Wasser des Stausees abgeleitet werden kann, ohne dafs der Damm durchbrochen oder der Kanal unterhalb des Sees in Mitleidenschaft gezogen zu werden braucht. Nach der Höhenlage der Abflufsöffnung, die aus einem festen Wehre von 610 m Länge bestehen soll, wird sich auch die Höhe des Wasserspiegels im See und dessen Flächeninhalt richten. Nach sorgfältiger Abwägung der für die Fluthregulirung und die Vorsorge gegen Wassermangel in der trockenen Jahreszeit in Betracht kommenden Verhältnisse hat man die Höhe des Wehres auf 26 m über dem Meere festgesetzt. Dies wird also auch die mittlere Höhe des Wasserspiegels im Stausee sein, der dabei einen Flächeninhalt von 98,5 qkm haben wird. Steigt der Wasserspiegel im See in Folge heftiger Regengüsse bis zu der gewöhnlichen Fluthhöhe von 27,4 m über dem Meere, so nimmt der See einen Flächenraum von 111 qkm ein. Bei diesem Wasserstande fliefsen in der Sekunde 2200 cbm Wasser über das Wehr ab, welche Wassermenge den gewöhnlichen Hochfluthen des Chagres entspricht. Es können zwar Fluthen von noch gröfserem Wasserreichthume vorkommen, aber diese sind immer von kurzer Dauer, und selbst bei einer längere Zeit anhaltenden Hochfluth, die vielleicht 4000 cbm in der Sekunde liefert, würde der Wasserstand nur

auf wenig über 28 m steigen. Um allen Gefahren vorzubeugen, soll die Höhe des Dammes, wie erwähnt, 30 ½ m und die der Schleusenmauern und -thore 28,65 m über dem Meere betragen. In der trockenen Jahreszeit kann der Wasserspiegel des Sees bis zu 25 m sinken, ohne dafs dadurch der Verkehr gehemmt wird, weil bei diesem Wasserstande die Tiefe innerhalb des Sees und in der anschliefsenden Kanalstrecke immer noch 10,67 m betragen wird. Uebrigens kann, sofern es der Verkehrsumfang und der dadurch bedingte Wasserverbrauch beim Schleusenbetrieb erfordern sollten, das zunächst nicht in Aussicht genommene Wasserbecken von Alhajuela später immer noch gebaut werden, welches viermal so viel Wasser aufzuspeichern im Stande ist, als der jetzt berechnete Bedarf ausmacht.

Der Abflufs des Sees von Bohio über das Wehr von Gigante ergiefst sich in den Pena Blanca-Sumpf, von wo das Wasser durch natürliche und künstliche Kanäle in das Bett des Chagres unterhalb Gatun und von da ins Meer abgeleitet wird. Zum Schutze der Niederungen und der unteren Kanalstrecke werden Deiche angelegt.

Der See von Bohio wird innerhalb der ersten 11 km ein breites, tiefes Wasserbecken darstellen, das auch Platz zum Ankern bieten wird. Eine Strömung ist im See nur bei Hochwasser zu erwarten, die jedoch den Verkehr nicht hindern wird. Die Kanalrinne wird dort, wo der Chagres in den See einmündet, verbreitert, damit für die Hochfluthen Raum vorhanden ist. Von den Schleusen bei Bohio bis zu dem Punkte, wo der Kanal das Bett des Chagres verläfst, sind 20,4 km. Nach weiteren 1,6 km tritt der Kanal in den Durchstich von Culebra ein. Bei Obispo, an der Stelle, wo von der französischen Gesellschaft eine Schleuse geplant war, werden zwei Thore von 30,5 m Breite angebracht, so dafs, wenn das Kanalbett im Einschnitte von Culebra etwa einmal entleert werden mufs, der Wasserstand im See von Bohio unberührt bleibt.

Der Einschnitt von Culebra ist 12,7 km lang und reicht von den Thoren bei Obispo bis zu den Schleusen von Pedro Miguel. Am tiefsten wird der Einschnitt in 8 km Entfernung von jenen Thoren sein, wo die Kanalsohle 87 m unter die natürliche Bodenoberfläche zu liegen kommt. Ueber die gefährliche Beschaffenheit des Baugrundes in dieser Gegend, von der oben bereits gesprochen wurde, ist viel geschrieben worden. In der That ist der Lehmboden in den oberen Lagen in durchnäfstem Zustande nachgiebig und unzuverlässig; aber durch Drainage läfst sich diese unangenehme Eigenschaft sehr mildern. Die tieferen Schichten bestehen zumeist aus festerem Bodenmateriale, das allerdings an der Luft etwas zu verwittern pflegt, weshalb die Böschungen zur Unschädlichmachung etwaiger Abrutschungen terrassenförmig angelegt und an ungünstigen Stellen befestigt werden sollen. Da der lehmige Boden sich ferner im Kanalwasser schnell auflösen würde, so wird das Kanalbett auf beiden Seiten bis über den höchsten Hochwasserstand ausgemauert. Auf einer der Ufermauern sollen später die Schienen der Panamaeisenbahn verlegt werden.

Die Schleusen bei Pedro Miguel am Ende des Einschnitts von Culebra senken den Wasserspiegel des Kanals um 16,5 bis 18,9 m, worauf eine ebene Strecke von 2,2 km mit 8,5 m mittlerer Seehöhe folgt, die bis zur Schleuse von Miraflores reicht. Diese Schleuse hat die Aufgabe, die Schiffe zum Niveau des Stillen Ozeans hinabzubefördern oder in entgegengesetzter Richtung von da heraufzuheben. Da die Fluthhöhe des Stillen Ozeans Schwankungen bis zu 6 m aufweist, so wird der durch die Schleuse von Miraflores zu überwindende Höhenunterschied des Wasserspiegels der oberen und der unteren Kanalhaltung 5,5 bis 11,5 m betragen.

Die Schlufsstrecke von Miraflores bis zum Stillen Ozean ist 6,6 km lang und läuft durch Sumpfland, in welchem der Rio Grande fliefst. Die Bodenbeschaffenheit ist hier bis auf einzelne felsige Stellen weich, weshalb die Kanalsohle verbreitert wird und die Ufer flache Böschungen erhalten. So gelangt der Kanal bis zu einem Punkte, der als La Boca bekannt ist und wo die Panama-Eisenbahngesellschaft eine grofse und feste Landungsbrücke gebaut hat. Von hier aus wird sich eine ausgebaggerte, 60 m breite Rinne 7,1 km weit ins Meer hinaus erstrecken, nämlich bis zu dem Punkte, wo die natürliche Meerestiefe von 6 Faden erreicht wird. Die ersten 3,2 km dieser Rinne gehen durch Niederungen, die bei Ebbe trocken liegen.

Durch die Aufstauung des Chagresflusses wird eine umfassende Verlegung der Panamaeisenbahn erforderlich, deren Kosten auf reichlich $1\frac{1}{4}$ Millionen Dollars veranschlagt sind.

Die Gesammtbaukosten des Kanals — ohne die Kaufkosten — sind auf 144 233 358 Dollars berechnet, wovon allein über 44 Millionen auf die nur 12,7 km lange Strecke des Culebradurchstichs entfallen. Kostspielige Bauten sind auch die Schleusen bei Bohio ($11\frac{1}{2}$ Millionen Dollars), bei Pedro Miguel (9 Millionen Dollars) und bei Miraflores (5,8 Millionen Dollars). Der Damm von Bohio soll 6,4 Millionen Dollars kosten, während der 13,6 km lange Bohiosee nur mit 3 Millionen Dollars in Ansatz gebracht ist.

Die Richtung des Kanals ist im allgemeinen die des französischen Unternehmens; seine Länge von 6 Faden Wassertiefe im Atlantischen Ozeane bis zu derselben Tiefe im Stillen Ozeane beträgt 79 km, die von Küste zu Küste 68 km. Scharfe Krümmungen kommen nicht vor. Als geringste Wassertiefe im Kanale sind 9 m in Aussicht genommen.

---

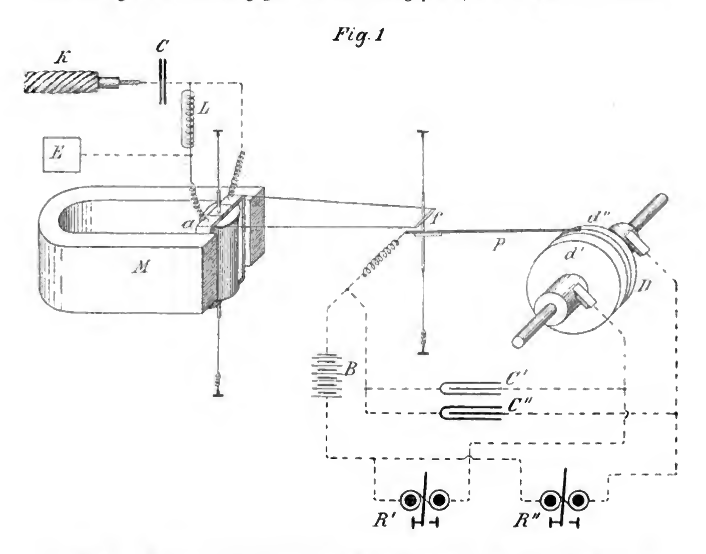
## Automatische Relaisübertragung für lange Unterseekabel.*)

Nach dem bisherigen Stande der Technik war es unmöglich, lange Unterseekabel durch Relaisübertragungen in ähnlicher Weise wie oberirdische Leitungen zusammenzuschalten und dadurch das lästige und gleichzeitig sehr kostspielige Umtelegraphiren zu beseitigen. Die Bestrebungen, eine derartige Kabelübertragung zu erfinden, reichen allerdings weit zurück, sie scheiterten aber an der Unmöglichkeit, ein Relais zu konstruiren, welches auf die im Kabelbetriebe verwendeten überaus schwachen Telegraphirströme sicher ansprach. Darf doch ein solches Relais keine höhere Kraft beanspruchen, als der empfindliche Heberschreiber. S. G. Brown, der sich seit Jahren mit diesem Probleme beschäftigt, erkannte bei seinen Versuchen, dafs die Aufgabe nur unter Benutzung von Reibungskontakten für das Relais gelöst werden kann. Er liefs daher die Relaiszunge auf einer kleinen Trommel schleifen, die sich in der von der Zunge angezeigten Richtung dreht, und erzielte durch diese Anordnung mit den schwachen Rekorderströmen einen völlig genügenden Kontakt, um die Uebertragungsbatterie sicher zu schliefsen. Nach vielen langwierigen und mühsamen Versuchen ist es Brown gelungen, seine Erfindung in die Praxis zu übersetzen, und jetzt ist sein »Trommel-Kabelrelais« bereits auf mehreren grofsen Kabellinien, z. B. in Gibraltar für den direkten Verkehr zwischen Porthcurno in England und Alexandria in Egypten, im Gebrauche.

Die Anordnung wird durch Fig. 1 dargestellt. In dem Felde eines Dauermagnets $M$ ist eine Heberschreiberrolle $a$ aufgehängt; $f$ ist ein leichter Rahmen,

*) Nach Journal of the Institution of Electric Engineers, 1902, Nr. 157.

der die Relaiszunge *P* trägt. Der Rahmen ist mit der Rolle *a* durch zwei Fäden aus Seide oder Quarz verbunden. Die Relaiszunge *P* besteht aus einer feinen Glasröhre, wie sie für den Heber des Rekorders gebraucht wird; in der Röhre liegt ein Phosphorbronzedraht, an dessen der Trommel *D* zugewendetem Ende eine Iridiumspitze angelöthet ist, während das andere Ende in eine Spirale aus Phosphorbronzedraht ausläuft, deren freies Ende mit der Uebertragungsbatterie in Verbindung steht. Die Glasröhre hat lediglich den Zweck, dem Drahte die nöthige Steifigkeit bei genügender Leichtigkeit zu geben. Die Kontaktfläche der Iridiumspitze mufs so flach als möglich geschliffen werden. Zu diesem Zwecke wird vortheilhaft ein Streifen feinstes Schmirgelpapier auf die Trommel geklebt und, während diese sich dreht, die Iridiumspitze etwa mit dem gleichen Drucke gegen die Trommel geprefst, dem sie auch im Betrieb




unterliegt. Wenn die Iridiumspitze scharfe Kanten oder Unebenheiten hat, so rauht sie die Trommeloberfläche, und das mufs peinlichst vermieden werden, weil die geringsten Unebenheiten auf der Trommel die Wirkung des Relais empfindlich beeinträchtigen.

Die Trommel *D* ist aus sieben Scheiben zusammengesetzt, nämlich zwei Messingscheiben, drei Silberscheiben und zwei Scheiben aus Glimmer. Die Messingscheiben, welche aufsen liegen, sollen der Trommel den nöthigen Halt geben. In der Mitte liegt eine Silberscheibe, welche von den beiden anderen rechts und links davon angeordneten Silberscheiben durch die Glimmerplatten isolirt ist. In der Ruhe liegt die Relaisspitze auf der mittleren Silberscheibe, gerade wie der Heber des Rekorders in der Ruhe über der Mitte des Papierstreifens schweben soll. Die mittlere Silberscheibe mit den beiden Glimmer-

platten bildet also den neutralen Streifen und könnte durch eine isolirende Scheibe ersetzt werden, wenn ein genügend hartes Isolirmaterial gefunden würde. Die Breite des neutralen Streifens beträgt nur 0,8 mm; hieraus läfst sich ein Schlufs auf die kleinen Abmessungen der Trommel nebst Zubehör ziehen. Wird die Rolle *a* und damit die Relaiszunge durch einen Strom abgelenkt, so verläfst sie den neutralen Streifen und geht entweder auf die silberne Strichscheibe *d''* oder auf die silberne Punktscheibe *d'* über, dadurch über die Bürsten die Uebertragungsbatterie schliefsend. Die Trommel soll etwa 150 Umdrehungen in der Minute machen. Da die Wirkung des Relais in erster Linie von dem guten Zustande der Trommel abhängt, ist deren Behandlung die gröfste Sorgfalt zuzuwenden. Dazu gehört, dafs die Oberfläche häufiger nachpolirt und peinlich sauber gehalten wird. Zu dem letzteren Zwecke ist neben der Trommel eine Schürze aus Chamoisleder aufgehängt, gegen welche die Trommel während des Betriebs dauernd schleift.

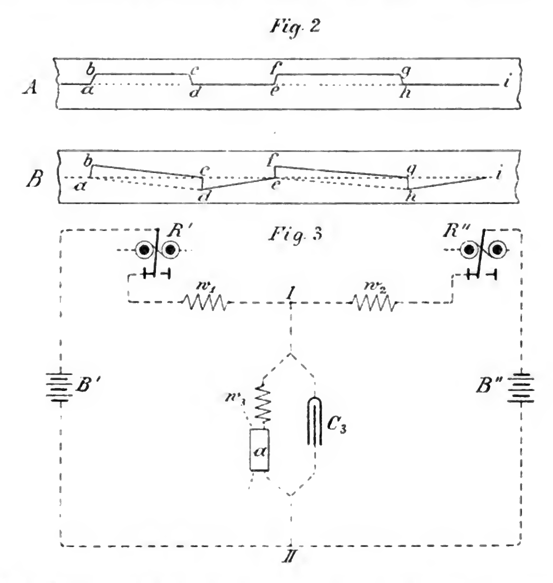
*R'* und *R''* sind Relais, die einerseits durch Bürsten mit den Scheiben *d'* und *d''*, andererseits mit der Batterie *B* in Verbindung stehen. Liegt die Zunge des Relais z. B. auf *d'*, so ist die Batterie *B* durch das Relais *R'* geschlossen; liegt sie auf *d''*, so tritt *R''* in Thätigkeit. Die Wirkungsweise des Trommelrelais beruht auf der Verminderung des Reibungswiderstandes gegenüber den seitlichen Bewegungen der Zunge, und es ist leicht zu beweisen, dafs diese Wirkung der tangentialen Bewegung der Trommeloberfläche zuzuschreiben ist, denn wenn die Trommel während des Empfanges von Zeichen angehalten wird, kommt die Zunge sofort zum Stillstande, weil dann die aus dem Kabel herrührenden Ströme nicht stark genug sind, um die statische Reibung zwischen Zunge und Trommeloberfläche zu überwinden.

*C' C''* sind Kondensatoren von je 2 Mikrofarad, welche den Gleitkontakt zwischen der Zunge *P* und der Trommel *D* kurz schliefsen. Ohne die Kondensatoren liefse sich ein guter elektrischer Kontakt nur dann aufrecht erhalten, wenn die Oberflächen der Trommel und der Zunge sehr viel reiner wären, als sie in Wirklichkeit gehalten werden können. Allerdings ist die Ursache für diesen günstigen Einflufs der Kondensatoren noch nicht befriedigend erklärt worden.

*C* ist der Empfangskondensator. Er soll die Zeichengebung regeln und Erdströme fernhalten. Der Strom aus dem Kabel *K* geht durch diesen Kondensator, bevor er durch die Rolle *a* nach der Erdplatte *E* fliefst. Die Einschaltung des Kondensators *C* in den Stromkreis bringt allerdings den Uebelstand mit sich, dafs er unter dem Einflusse mehrerer auf einander folgender Zeichen gleicher Polarität geladen wird und dann zu der sog. veränderlichen Nullinie Anlafs giebt. Zur Erklärung des Ausdrucks »veränderliche Nullinie« mögen nachstehende Angaben dienen. *A* und *B* (Fig. 2) seien zwei Rekorderstreifen, auf denen der Heber unter dem Einflufs eines langen Punktstroms zweimal eine Ablenkung hervorgerufen hat. *A* stellt die Rekorderlinie dar, wenn im Stromkreise kein Kondensator liegt, *B* dagegen, wenn ein Kondensator eingeschaltet ist. Auf *A* laufen die Linien *b c* und *f g* parallel zur Nulllinie, und beim Aufhören der Ablenkung bleibt der Heber über der Mitte des Streifens stehen, zeichnet also die Linie *d e*. Bei *B* liegt die Sache ganz anders. Sobald die Batterie durch Niederdrücken der Punkttaste geschlossen ist, wird der Heber von *a* nach *b* abgelenkt, aber obwohl die Taste niedergedrückt bleibt, so kehrt der Heber doch allmählich zu seiner Mittelstellung *c* zurück. Sobald die Taste losgelassen wird, bewegt sich der Heber nach *d*, von wo er allmählich nach *e* geht. Während der Zeit, in der der Heber den Weg nach *e* macht, ist die Sendebatterie vom Kabel abgeschaltet, und aus diesem Grunde wird die Linie *d e* Nullinie genannt und zwar, weil sie nicht

parallel zu den Rändern des Streifens verläuft, veränderliche Nullinie, oder mit anderen Worten, die Linien *b c* und *f g* stellen die Ablenkungen, die Linie *a d e h i* die veränderliche Nullinie dar.

Es liegt auf der Hand, dafs diese durch die Kondensatoren bewirkten Aenderungen der regelmäfsigen Gestalt der Rekorderlinie fast unschädlich sind, wenn ein Heberschreiber als Empfänger dient, dafs sie aber das Arbeiten des Relais sehr ungünstig beeinflussen. Diese Schwierigkeit ist von dem Erfinder durch folgende sehr sinnreiche Anordnung umgangen worden. In der Fig. 3 bedeuten $R'$ und $R''$ dieselben Relais wie in Fig. 1, $w_1$, $w_2$ und $w_3$ veränderliche Widerstände von 0 bis 100 000 Ohm, $B'$ und $B''$ die beiden Hälften einer Batterie, *a* die Rolle aus Fig. 1 und $C_3$ einen Kondensator von 16 bis




60 Mikrofarad. *a* trägt aufser der eigentlichen mit der Leitung in Verbindung stehenden Wickelung, deren Enden nur angedeutet sind, noch eine zweite Wickelung von etwa 20 Windungen desselben Drahtes. $w_1$ und $w_2$ werden einander gleich gemacht. So lange wie keines der Relais $R'$ und $R''$ unter dem Einflusse des Trommelrelais anspricht, fliefst dann bei der gewählten Anordnung zwischen den Punkten I und II kein Strom durch $w_3 a$ bz. $C_3$. Sobald aber z. B. der Anker des Punktrelais $R'$ angezogen wird, tritt eine Störung des Gleichgewichts ein, der Strom von $B'$ wird unterbrochen und der Strom von $B''$ fliefst durch *a*. Die Batterien sind so geschaltet, dafs z. B. der aus $B''$ kommende Strom *a* in derselben Richtung ablenkt, wie der die Hauptumwindungen durchfliefsende Linienstrom. Die Zunge des Trommelrelais wird

also durch den Korrektionsstrom auf der betreffenden Seite der Trommel festgehalten. Es hat sehr viele Mühe gekostet, die richtigen Spannungen und Widerstände für diese sinnreiche Korrektion zu ermitteln. Der Kondensator, welcher $w_3$ und $a$ überbrückt, soll dem Strome die nöthige Verzögerung geben. Er wird z. B. zunächst aus $B''$ mitgeladen, verhindert daher ein plötzliches Ansteigen des Stromes in $a$, läfst aber umgekehrt dann, wenn die Wirkung von $B''$ aufhört, dies nur allmählich geschehen, indem er sich durch $a$ entladet.

Es erübrigt noch, die Bedeutung von $L$ aus Fig. 1 zu erläutern. Bei dem Heberschreiber wird parallel zu der Rolle ein nichtinduktiver Nebenschlufs verwendet. Auch $L$ ist ein Nebenschlufs zur Rolle $a$, hat aber eine hohe Selbstinduktion, weil er im Inneren reichlich weiches Eisen enthält. Dadurch werden die Zeichen viel schärfer als bei Benutzung eines nicht-induktiven Nebenschlusses. Sich langsam ändernde Ströme, wie z. B. Erdströme, beeinflussen nämlich die Heberschreiberrolle des Relais sowie den Nebenschlufs nur im umgekehrten Verhältnisse zu deren einfachen Widerständen an sich. Bei den rasch wechselnden Telegraphirströmen dagegen wird die Rolle durch den elektromagnetischen Widerstand gezwungen, beim Beginne eines Zeichens mehr, bei Beendigung eines Zeichens weniger von dem Gesammtstrom aus dem Kabel aufzunehmen, als wenn ein nicht-induktiver Widerstand benutzt wäre. Die Zeichen werden also schärfer. Ein in Reihe mit dem elektromagnetischen Widerstande geschalteter gewöhnlicher Widerstand dient zur Regulirung des Ohmschen Widerstandes.

Die bisher beschriebene Einrichtung einer Kabelübertragung mit Trommelrelais genügt für die Uebertragung der Zeichen zwischen kurzen Kabeln, wenn am gebenden Ende eine mit der Hand bethätigte gewöhnliche Doppeltaste verwendet wird und die Relais $R'$, $R''$ mit zwei weiteren Relais verbunden sind, die ihrerseits die Ströme aus der eigentlichen Uebertragungsbatterie weitersenden. Wird aber auf der sendenden Stelle ein automatischer Sender benutzt, so müssen auf der Uebertragungsstation noch besondere Einrichtungen getroffen werden.

Wendet man auf einem Kabel die höchste praktisch erreichbare Sprechgeschwindigkeit an, so lassen die ankommenden Zeichen, wenn zu ihrer Bildung mehrere auf einander folgende Stromstöfse derselben Polarität nöthig sind, viele diesen Stromimpulsen entsprechende Zeichenelemente nicht erkennen. Es ist daher klar, dafs, wenn die Stromimpulse der Relaisübertragung von derselben Art sein sollen, wie die an der sendenden Stelle erzeugten, es nöthig ist, die fehlenden Elemente wieder zu erzeugen. Das für diesen Zweck benutzte Instrument heifst Interpolator. Seine Wirkung ähnelt der des automatischen Senders an der Anfangsstation, mit dem Unterschiede, dafs die Bewegungen der Senderhebel nicht durch die Lochungen in dem Senderstreifen, sondern durch die Bewegungen der Relaiszunge hervorgerufen werden. Der Interpolator sendet in das zweite Kabel genau ähnliche Stromstöfse wie die, welche in das erste Kabel eintreten, und diese können entweder verstärkt (curbed) oder nicht verstärkt (plain) sein. Der beste Wirkungsgrad des Instruments wird dann erzielt, wenn es ungefähr mit derselben Geschwindigkeit läuft, wie der — möglichst gleichmäfsig gehende — automatische Sender.

Der Interpolator besteht aus zwei Sätzen von Zeichenhebeln. Der eine Satz giebt die Punkte, der andere die Striche wieder. Fig. 4 zeigt den Mechanismus der einen Hälfte des Apparats, die als automatischer Sender für die vom Trommelrelais empfangenen Punktimpulse dient. Der Elektromagnet $E$ wird von dem Relais $R'$ der Fig. 1 bethätigt. Die andere, in der Fig. 4 nicht dargestellte Strichseite des Apparats steht mit dem Relais $R''$ in Verbindung.

Sobald der Elektromagnet *E* in Thätigkeit tritt und seinen Anker anzieht, drückt er die Sperrklinke *C* bei Seite. Dadurch wird die Kuppelungsmuffe *A* frei, beginnt sich zu drehen und bringt den Hebel *L* in Berührung mit *F*, so dafs die Batterie mit der Leitung in Verbindung tritt. *S* ist ein federnder Hebel, der von einem auf der Kuppelungsmuffe sitzenden Kurbelzapfen bethätigt wird; der sich drehende Kurbelzapfen bewegt nämlich den Hebel *S* hin und her und wirkt so auf den Umkehrer *R*, mit welchem die Batterie verbunden ist, und der entweder bei gewissen Lagen von *A* den anderen Batteriepol an Leitung legt und so die Zeichen verstärkt (kräftiger ausprägt), oder die Leitung an Erde legt und so als gewöhnlicher Sender arbeitet. Die Spiralfeder *D* soll den später erwähnten Ansätzen der Kuppelungsmuffe das Gleiten über ihre Entkuppelungsrollen erleichtern. Die ganze Auslösevorrichtung wird durch einen kleinen Elektromotor getrieben; sie ist genauer in

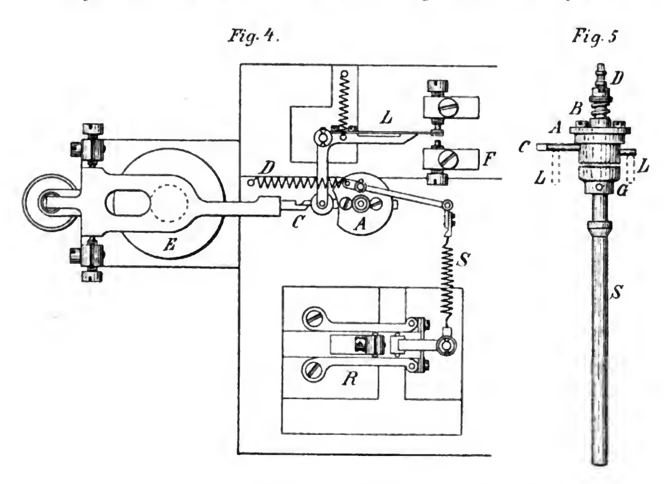



Fig. 5 dargestellt. *S* ist eine sich drehende Spindel, auf welcher die mit Zähnen versehene Buchse *G* befestigt ist. Die lose auf der Spindel sitzende Kuppelungsmuffe trägt an dem einen Ende die Daumenscheibe *A* und ist am anderen Ende mit Zähnen versehen, die den Zähnen an der Buchse *G* entsprechen. Eine Feder *B* ist bestrebt, die Kuppelungsmuffe gegen die Buchse zu drängen. Die Muffe ist mit Zapfen oder Vorsprüngen versehen, von denen einer *(C)* mit der Sperrklinke aus Fig. 4 korrespondirt. Diese Vorsprünge reiten, wenn die Kuppelung in Ruhe ist, auf den Entkuppelungsrollen *L L* (in der Fig. gestrichelt gezeichnet) und halten dabei die Muffe von der sich mit der Spindel drehenden Buchse *G* ab. Wenn die Sperrvorrichtung von dem Elektromagneten *E* bei Seite gedrückt ist, so wird die Muffe von den Rollen *L L* durch die an *D* anfassende Feder weggezogen und so mit der Spindel gekuppelt. Eine ganz ähnliche Vorrichtung befindet sich bekanntlich am Hughesapparate.

Wenn z. B. ein *h* (. . . .) aus einem langen Kabel auf dem Trommelrelais eingeht, bleibt die Zunge ununterbrochen in Berührung mit der Punktseite der Trommel, so dafs das Relais *R'* während der Uebermittelung der 4 Punkte ununterbrochen angezogen bleibt. Dieses lange Zeichen wird in der beschriebenen Weise von dem Interpolator zerlegt und als 4 einzelne Punkte weitergegeben. Hieraus ergiebt sich auch, weshalb der Interpolator etwa dieselbe Geschwindigkeit wie der automatische Sender am Anfange des ersten Kabels haben mufs. In der Zeit, während welcher der Anker von *R'* unter dem Einflusse der dem *h* entsprechenden 4 Stromimpulse ununterbrochen angezogen bleibt, mufs nämlich die Kuppelung an der Punktseite des Interpolators gerade 4 Mal ausgelöst und wieder ausgerückt werden, damit 4 getrennte Stromstöfse in das zweite Kabel fliefsen.

An Stelle des Interpolators kann auch ein automatischer Lochapparat eingeschaltet werden. Dieser ist ähnlich wie der Interpolator konstruirt, mit dem Unterschiede, dafs an Stelle von 2 Auslösungen deren 3 vorhanden sind, um die Lochhebel zu bethätigen. Der gelochte Streifen kann ohne weiteres in einem automatischen Sender zur Zeichengebung benutzt werden. Auf diese Weise ist es möglich, die Telegramme aus einem kurzen Kabel mit dem geringsten Zeitverlust auf zwei langen Kabeln weiter zu geben und umgekehrt.

Damit kleine Fehler in den Apparaten leicht und sofort bemerkt werden können, ist es nothwendig, durch besondere Ortsstromkreise den Kontakt zwischen Trommel und Zunge sowie die in das zweite Kabel gesendeten Zeichen dauernd zu überwachen. Namentlich die erstgenannte Kontrole ist von gröfster Wichtigkeit für ein gutes Arbeiten der Uebertragung.

Die beschriebene Erfindung ist eine der wichtigsten Errungenschaften der modernen Schwachstromtechnik, und zwar nicht blos wegen des dazu nöthig gewesenen grofsen Aufwandes an Scharfsinn, sondern auch wegen ihrer praktischen Bedeutung, denn sie wird die Kabelgesellschaften in den Stand setzen, die hohen Kosten für die zahlreichen Zwischenstationen ganz erheblich zu vermindern.

---

## Neue Post- und Telegraphengesetze in Portugal.

In Portugal sind im Dezember 1901 zwei auf das Post- und Telegraphenwesen bezügliche Gesetze erlassen worden, von denen das eine (vom 24. Dezember) die besonderen Vorrechte und die rechtliche Stellung der Post- und Telegraphenverwaltung, das andere (vom 30. Dezember) die Organisation der Verwaltung und die Beamtenverhältnisse behandelt. Die beiden Gesetze sind an die Stelle des portugiesischen Post- und Telegraphengesetzes vom Jahre 1880 (Archiv, Jahrg. 1880, S. 555 u. f.) sowie der inzwischen dazu ergangenen Abänderungsgesetze getreten.

Bei dem Gesetze vom Jahre 1880 hatte es sich, so heifst es in der zur Begründung der neuen Gesetze erlassenen Denkschrift, um die Verschmelzung von Post und Telegraphie gehandelt. Seitdem sind nicht nur auf allen Gebieten des Verkehrswesens bedeutende Fortschritte gemacht worden, sondern es haben sich auch die finanziellen Ergebnisse der portugiesischen Post- und Telegraphenverwaltung erheblich gebessert: während der Geschäftsbericht des Jahres 1887/88 noch ein Weniger von über 70 000 Milreis aufwies, ergab das Rechnungsjahr 1900/01 einen Ueberschufs von mehr als 600 000 Milreis, obwohl sich die Ausgaben der Verwaltung in dieser Zeit von 960 000 auf 1 200 000 Milreis im Jahre erhöht haben. Unter diesen Umständen liegt den

neuen Gesetzen im wesentlichen die Absicht zu Grunde, einerseits die Gesetzgebung über das Post- und Telegraphenwesen den veränderten Zeitverhältnissen anzupassen und andererseits angesichts der günstigen finanziellen Lage der Verwaltung die Stellung und namentlich die Einkünfte des Personals zu verbessern.

Der Postzwang, der sich nach dem Gesetze vom Jahre 1880 auf die Beförderung von brieflichen Mittheilungen, gerichtlichen Prozefsakten und verschlossenen Korrespondenzen aller Art erstreckte, ist in dem bisherigen Umfange beibehalten worden; das neue Gesetz erwähnt jedoch ausdrücklich, dafs auch die Postkarten als unter das Postmonopol fallend anzusehen sind. Die Ausnahmen vom Postzwange haben durch das Gesetz vom 24. Dezember 1901 insofern eine Einschränkung erfahren, als fortan zur Beförderung der vom Postzwang ausgenommenen Briefe Personen, die aus der Beförderung solcher Briefe ein Gewerbe machen oder die bei einem Beförderungs-Unternehmen angestellt sind, nicht mehr verwendet werden dürfen; damit im Zusammenhange steht die weitere neue Bestimmung, dafs die Korrespondenzen einer Eisenbahn- oder ähnlichen Gesellschaft, auch wenn sie sich lediglich auf den Dienst dieser Gesellschaft beziehen, durch die eigenen Angestellten zwar an Beamte oder Dienststellen desselben Unternehmens befördert werden dürfen, nicht aber an Behörden, Private oder andere Gesellschaften.

Das Telegraphenmonopol erstreckte sich früher auf die Einrichtung, die Verwaltung und den Betrieb von Telegraphenlinien und von allen pneumatischen, akustischen und anderen Mitteln zum schnellen Austausche von Korrespondenzen. Diese Bestimmung ist auch in dem Gesetze vom 24. Dezember 1901 enthalten, doch sind hier aufser den Telegraphenlinien auch die Fernsprechlinien als solche, die nur vom Staate errichtet und betrieben werden dürfen, genannt. Ferner hat in dem neuen Gesetze die Regierung sich das ausschliefsliche Recht vorbehalten, jeden Versuch mit den jetzigen oder zukünftigen Systemen oder Apparaten der elektrischen oder sonstigen Telegraphie vorzunehmen; dies bezieht sich insbesondere auch auf die auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie vorzunehmenden Versuche.

Ueber die Zulassung anderer als der staatlichen Telegraphen- u. s. w. Leitungen hiefs es in dem Gesetze vom Jahre 1880 nur, dafs Telegraphenleitungen und andere Mittel zur Beförderung von Korrespondenzen vom Telegraphenmonopol ausgenommen seien, wenn sie mit Ermächtigung der Regierung errichtet und wenn sie nur für den eigenen Dienst der betreffenden Unternehmungen oder Personen benutzt würden. Das neue Gesetz enthält dagegen ausführliche Vorschriften über die Bedingungen, unter denen Konzessionen zur Errichtung und zum Betriebe von nicht staatlichen Telegraphen-, Fernsprech- und anderen Linien ertheilt werden können. Diese Bedingungen lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen.

a) Private Telegraphen- und Fernsprechlinien können mit oder ohne Anschlufs an das staatliche Telegraphen- oder Fernsprechnetz zugelassen werden, wenn sie ausschliefslich für den eigenen Gebrauch des Unternehmers bestimmt sind, und wenn aus ihrem Bestehen dem öffentlichen Interesse Nachtheile nicht erwachsen. Für den Betrieb der Linien sind gewisse Abgaben zu entrichten. Konzessionsertheilungen für Linien, die unter sich ein Netz bilden würden, finden nicht statt, insbesondere ist die Ertheilung von Konzessionen zum Baue oder Betriebe von privaten Stadtfernsprechnetzen ausgeschlossen. Solche Netze dürfen vielmehr, wenn nicht im einzelnen Falle durch Gesetz das Gegentheil bestimmt wird, nur auf unmittelbare Rechnung des Staates hergestellt werden. Die für die Feuerwehren und für andere städtische Einrichtungen erforderlichen Fernsprech- oder Signalnetze werden

für Rechnung der städtischen Behörden durch das Personal der Post- und Telegraphenverwaltung erbaut und unterhalten.

b) Die von den Eisenbahnen errichteten Telegraphen- und Fernsprechleitungen können aufser für Bahnzwecke auch für den öffentlichen Verkehr benutzt werden. Die Feststellung des Tarifs für die auf den Eisenbahnleitungen zu befördernden Telegramme steht der Post- und Telegraphenverwaltung zu; Eisenbahndiensttelegramme sind gebührenfrei. Die Eisenbahnen haben die Verpflichtung, Staatstelegramme kostenlos zu befördern; ferner müssen sie die von der Post- und Telegraphenverwaltung für den Betrieb der Leitungen festgesetzten Bedingungen sorgfältig beachten und müssen Beamte, die diese Bedingungen nicht erfüllen, entlassen. Die mit Ueberwachung der Telegraphenlinien betrauten Beamten der Post- und Telegraphenverwaltung haben Anspruch auf unentgeltliche Beförderung auf den Eisenbahnen.

c) Konzessionen zum Baue und Betrieb unterseeischer Kabel werden nur im Wege des Gesetzes ertheilt. Die Kabelgesellschaften sollen den Dienst auf ihren Linien möglichst durch Beamte portugiesischer Staatsangehörigkeit wahrnehmen lassen; die von ihnen anzuwendenden Tarife unterliegen der Genehmigung durch die Regierung. Letztere hat auch die Befugnifs, den Kabelverkehr zeitweilig ganz oder theilweise aufzuheben.

d) Die Genehmigung zur Anlegung privater Semaphorstationen soll nur ertheilt werden, wenn jede einzelne Station mehr als 20 km von der nächsten staatlichen Semaphorstation entfernt ist. Der Anschlufs privater Semaphorstationen an das staatliche Netz ist gestattet; die Inhaber solcher Stationen haben die von der Regierung erlassenen Betriebsvorschriften zu beachten und eine jährliche Abgabe an den Staat auch dann zu entrichten, wenn die Station nicht mit dem staatlichen Netze in Verbindung gebracht ist.

e) Die Errichtung und der Betrieb industrieller elektrischen Unternehmungen unterliegt der Genehmigung durch die Regierung, die zuvor die Munizipalbehörde und die Generaldirektion der Posten und Telegraphen in der Sache zu hören hat.

Beim Baue der Telegraphen- und Fernsprech-Linien und -Leitungen sowie der pneumatischen und anderen Anlagen zur Nachrichten-Uebermittelung hat die Post- und Telegraphenverwaltung in weitgehendem Mafse das Recht, öffentliche und private Wege, Strafsen, Plätze, Eisenbahnen und andere Kommunikationswege für ihre Zwecke zu benutzen. Auch können, wo der Bau der genannten Linien es erfordert, Pfähle und Pfosten auf dem Gelände von Privaten angebracht, oberirdische Linien über deren Eigenthum gezogen sowie Stützen an den Wänden und auf den Dächern angebracht werden. Ferner ist die Legung unterirdischer Leitungen über Privatgrundstücke gestattet, soweit nicht die Benutzung eingefriedigter Gärten oder Höfe oder von Mauern umschlossener Grundstücke in Frage kommt.

Die Eisenbahnen, mit Einschlufs der Privatbahnen, sind nach dem Gesetze vom 24. Dezember 1901 verpflichtet, die Postwagen und die zu ihrer Begleitung erforderlichen Beamten unentgeltlich zu befördern. Den neu zu konzessionirenden Bahnen soll aufserdem die Verpflichtung auferlegt werden, bei jedem Zuge zwei Abtheile eines Wagens 1. oder 2. Klasse zur Beförderung der Briefposten und des Begleitpersonals zur Verfügung zu stellen sowie die äufsere Reinigung der Postwagen zu übernehmen. Die unter portugiesischer Flagge fahrenden Schiffe haben die ihnen überwiesenen Briefposten kostenfrei an den Bestimmungsort zu befördern. Verkehren die Schiffe regelmäfsig, so kann ihnen das Patent als Postschiff gewährt werden; sie geniefsen dann besondere Vortheile, wie Bevorzugung bei der Abfertigung, Abfertigung zu

jeder Tageszeit und auch an Sonn- und Festtagen, Befreiung von Zollrevisionen, wenn nicht besondere Gründe vorliegen, u. a. m. Ausländische Schiffe können ebenfalls das Patent als Postschiff erhalten; sie haben dann die gleichen Rechte und Pflichten wie die in Portugal beheimatheten Dampfer. Den regelmäfsig zwischen dem Festlande Portugals und fremden Häfen verkehrenden ausländischen Dampfern können für Beförderung der Briefposten Subventionen gewährt werden.

Die Organisation der portugiesischen Post- und Telegraphenverwaltung ist nach dem Gesetze vom 30. Dezember 1901 im allgemeinen dieselbe geblieben wie bisher: das Postwesen und das Telegraphenwesen, mit Einschlufs der elektrischen Unternehmungen, unterstehen dem Ministerium für öffentliche Arbeiten, für Handel und für Gewerbe; die eigentliche Leitung des Post- und Telegraphendienstes sowie die Ueberwachung der elektrischen Unternehmungen liegt in den Händen der Generaldirektion der Posten und Telegraphen, die eine Abtheilung des genannten Ministeriums bildet. Die Generaldirektion besteht jetzt aus fünf (früher vier) Abtheilungen, deren jede zwei Unterabtheilungen umfafst; vereint mit der Generaldirektion der Posten und Telegraphen wirkt die Generalinspektion der Telegraphen und elektrischen Unternehmungen. Unter die Abtheilungen der Generaldirektion sind die Geschäfte wie folgt vertheilt:

Abtheilung 1: Zentralleitung und Personalwesen,
- 2: Telegraphenbau, Materialien für den Post- und Telegraphendienst, Ueberwachung der elektrischen Unternehmungen,
- 3: Postbetriebsdienst,
- 4: Telegraphenbetriebsdienst,
- 5: Kassen- und Rechnungswesen.

Die Gliederung des äufseren Post- und Telegraphendienstes ist ebenfalls im wesentlichen dieselbe geblieben wie früher, d. h. es bestehen in Lissabon und in Porto getrennte Behörden für die Verwaltung des Postdienstes und des Telegraphendienstes, während in den übrigen Bezirken des Landes Verwaltungsbehörden errichtet sind, denen gleichzeitig die Ueberwachung des Postdienstes und des Telegraphendienstes obliegt.

Eine neue Postordnung ist in Portugal am 14. Juni 1902 erschienen. Die in dieser enthaltenen Vorschriften stimmen in vielfacher Beziehung mit den für den Verkehr innerhalb Deutschlands geltenden Bestimmungen überein, doch bestehen auch manche Abweichungen. Von Interesse ist besonders, dafs die Auszahlung der Postanweisungsbeträge in Portugal nicht durch die Postanstalten stattfindet, sondern

1. in Lissabon durch das Schatzamt des Finanzministeriums,
2. in den übrigen Hauptstädten durch die Agenturen der Bank von Portugal und
3. in den sonstigen Orten mit Behörden durch deren Kassen.

Die Auszahlung der Postanweisungsbeträge erfolgt, wenn es sich um gewöhnliche Postanweisungen bis zum Betrage von 50 Milreis oder um telegraphische Postanweisungen handelt, stets gleich bei Vorzeigung der Anweisung, wogegen die Kassen bei gewöhnlichen Postanweisungen von mehr als 50 Milreis eine Zahlungsfrist von höchstens 7 Tagen in Anspruch nehmen dürfen. Diese Bestimmungen gelten gleichmäfsig für Postanweisungen des internen und des internationalen Verkehrs.

## Aus dem Bereiche der britischen Post- und Telegraphenverwaltung.

Der Verwaltungsbericht, den der britische General-Postmeister für das Rechnungsjahr 1901/02 erstattet hat, enthält, wie immer, ausführliche Angaben über die Entwickelung des Post- und Telegraphenverkehrs in Grofsbritannien. Da wir die Gestaltung, die dieser Verkehr in den letzten Jahren genommen hat, erst bei Besprechung des vorjährigen Geschäftsberichts der britischen Postverwaltung (Archiv 1902, S. 110 u. f.) eingehend behandelt haben, beschränken wir uns heute darauf, kurz die folgenden Zahlen anzuführen, die auch ohne nähere Erläuterung ein Bild von den Ergebnissen der britischen Post- und Telegraphenverwaltung im letzten Jahre geben.

| In Grofsbritannien hat betragen | 1900/01 Stück | 1901/02 Stück | Zunahme v. H. |
|---|---|---|---|
| die Zahl der Briefsendungen... | **3 642 800 000** | **3 832 400 000** | **5,2** |
| darunter Briefe................ | 2 323 600 000 | 2 451 500 000 | 5,5 |
| Postkarten ........... | 419 000 000 | 444 900 000 | 6,2 |
| Drucksachen ......... | 732 400 000 | 766 200 000 | 4,6 |
| Zeitungssendungen .... | 167 800 000 | 169 800 000 | 1,2 |
| die Zahl der Postpackete ...... | **81 017 000** | **86 600 000** | **6,9** |
| darunter vom Auslande........ | 1 118 788 | 1 214 972 | 8,6 |
| nach dem Auslande ... | 2 005 506 | 2 202 845 | 9,8 |
| der Betrag der Ein- und Auszahlungen | Mark | Mark | |
| auf Postanweisungen ..... | **787 493 300** | **843 384 020** | **7,1** |
| darunter telegraphische Postanweisungen ....... | 22 573 220 | 24 812 380 | 9,9 |
| vom Auslande........ | 67 786 960 | 77 540 760 | 14,4 |
| nach dem Auslande ... | 30 609 160 | 32 640 860 | 6,6 |
| der Betrag der auf Postbons ein- und ausgezahlten Beträge..... | **597 634 520** | **654 493 620** | **9,5** |
| die Zahl der beförderten Tele- | Stück | Stück | |
| gramme.................. | **89 576 961** | **90 432 041** | **1,0** |
| darunter mit dem Ausland ausgetauscht................. | 7 641 090 | 7 626 589 | — 0,2. |

Aus dem sonstigen Inhalte des Verwaltungsberichts verdient eine Reihe von Einzelheiten Erwähnung. Wir ergänzen die Angaben des Berichts nach dem von der britischen Postverwaltung herausgegebenen »Post Office Guide«, der in vieteljährlicher Wiederkehr eine ausführliche Zusammenstellung der in Grofsbritannien für den Verkehr mit der Post und Telegraphie in Betracht kommenden Bestimmungen bringt.

Mit der Ausgabe von Postwerthzeichen mit dem Bildnisse König Eduards VII. ist am 1. Januar 1902 begonnen worden. Die Postverwaltung hat zunächst neue Freimarken zu $^1/_2$ Penny, 1 Penny, $2^1/_2$ Pence und 6 Pence herausgegeben; die neuen Marken zu 1 Penny (Gegenwerth für 10 Ct.) und zu $2^1/_2$ Pence (Gegenwerth für 25 Ct.) sind, wie es dem Art. VI der Vollzugsordnung zum Weltpostvertrag entspricht, in roth und dunkelblau gedruckt, während die bisherigen Marken derselben Werthe in purpur bz. in purpur auf blau hergestellt waren. Die übrigen Markensorten mit dem Bilde des Königs sowie neue Formulare zu Postkarten, Kartenbriefen, Briefumschlägen

und Streifbändern werden folgen, sobald die vorhandenen Bestände älterer Werthzeichen und Formulare aufgebraucht sind; zum Theil sind sie inzwischen bereits ausgegeben worden. Nach dem »Post Office Guide« stehen bei den britischen Postanstalten aufserordentlich viele Arten gestempelter Formulare zum Verkauf, nämlich: Formulare zu inländischen Postkarten (Taxe $^1/_2$ Penny) und zu Weltpostkarten (Taxe 1 Penny), einfach und mit Antwort, je in zweierlei Ausstattung (auf starkem und weniger starkem Papiere); Formulare zu Kartenbriefen mit eingedruckter Penny-Marke; 7 Sorten Umschläge zu gewöhnlichen Briefsendungen (zwei Sorten mit eingedruckter $^1/_2$ Penny-Marke, drei Sorten mit eingedruckter Penny-Marke, zwei Sorten mit eingedruckter 2 Pence-Marke); zwei Sorten Zeitungsstreifbänder (mit eingedruckter $^1/_2$ Penny-Marke und mit Penny-Marke); endlich fünf Sorten Umschläge zu Einschreibbriefen. Letztere Umschläge waren bisher mit einer Marke zu 2 Pence (gleich dem Betrage der Einschreibgebühr) bedruckt, erhalten aber künftig den Aufdruck einer 3 Pence-Marke, damit die eingedruckte Marke, wenn der Brief das einfache Briefgewicht nicht überschreitet, zur Deckung auch des eigentlichen Portos ausreicht. Für sämmtliche gestempelten Formulare, auch für die Postkarten, wird von der britischen Post ein Aufgeld, welches die Herstellungskosten decken soll, in Rechnung gestellt. Beispielsweise kosten an den Postschaltern in England drei Postkarten mit eingedruckter $^1/_2$ Penny-Marke auf starkem Papier 2 Pence, auf weniger starkem Papier $1^3/_4$ Pence; zehn Postkarten derselben Art 6 Pence bz. $5^1/_2$ Pence.

Von Zweirädern wird in Grofsbritannien im Landpostdienst überall Gebrauch gemacht, wo die Verhältnisse ihre Verwendung als zweckmäfsig erscheinen lassen; auf einigen Landpostkursen finden auch Dreiräder Verwendung, nämlich da, wo die zu befördernden Gegenstände wegen ihres Gewichts nicht mittelst Zweirads fortgeschafft werden können. Auch in den Städten sind hier und da Dreiräder im Gebrauche; sie werden beim Leeren von Briefkasten und für ähnliche Zwecke benutzt. Eine regelmäfsige Postverbindung mittelst Motorwagens ist von der britischen Postverwaltung im letzten Jahre zwischen Liverpool und Manchester (Entfernung 28 englische Meilen = 45 km) zur Beförderung von Packeten eingerichtet worden. Die damit gemachten Erfahrungen scheinen aber noch nicht besonders befriedigend gewesen zu sein, denn in dem Berichte des General-Postmeisters heifst es, bis jetzt sei kein Motorwagen gefunden, der schwere Lasten mit derselben Regelmäfsigkeit wie ein von Pferden gezogener Wagen zu befördern im Stande wäre. Hinzugefügt sei, dafs die Frage der Verwendung von Motorwagen zur Fortschaffung grofser Lasten für die britische Postverwaltung deshalb besonders wichtig ist, weil diese, um die Zahlung hoher Beförderungsgebühren an die Eisenbahnen zu vermeiden, auf einer ganzen Reihe von Strecken dazu übergegangen ist, die Packete nicht mit der Eisenbahn, sondern durch neben der Bahn verkehrende Fuhrwerke befördern zu lassen.

Der Dienst der Telegraphenanstalten an kleinen Landorten endigte in England bisher durchweg um 8 Uhr abends, und es war nach dieser Zeit für die Bewohner der betreffenden Orte unmöglich, Nachrichten auf telegraphischem Wege nach der benachbarten Stadt zu senden. Dies wurde vielfach als ein Mifsstand empfunden, namentlich wenn es sich darum handelte, in Krankheitsfällen einen Arzt herbeizurufen oder bei Feuersbrünsten und ähnlichen Unglücksfällen Hülfe zu erbitten. Die britische Postverwaltung hat sich deshalb jetzt veranlafst gesehen, für Fälle dieser Art einen Unfallmeldedienst (entsprechend der in Deutschland seit langer Zeit bestehenden gleichen Einrichtung) in der Weise ins Leben zu rufen, dafs bei den Post- und Telegraphenämtern in den Städten Weckvorrichtungen aufgestellt worden

sind, die es den benachbarten kleineren Anstalten ermöglichen, das Amt, an welches sie angeschlossen sind, auch zur Nachtzeit und überhaupt bei Dienstschlufs anzurufen. Die Einrichtung, die zunächst als Versuch gedacht ist, findet nur für den Verkehr mit denjenigen Landorten Anwendung, welche für Aufstellung der erforderlichen Wecker eine Gebühr von 10 Schilling im Jahre zu zahlen bereit sind. Die aus den betreffenden Orten Nachts abgesendeten Telegramme unterliegen denselben Gebühren wie andere bei Dienstschlufs aufgelieferte Telegramme, d. h. es mufs neben der gewöhnlichen Telegrammgebühr eine Spätlingsgebühr entrichtet werden. Letztere beträgt nach dem »Post Office Guide«, wenn die Aufgabeanstalt zur Zeit der Auflieferung des Telegramms planmäfsig nur für den Postdienst bz. nur für die Annahme von Prefstelegrammen geöffnet ist, 1 Schilling bz. 6 Pence für den Telegraphisten und, wenn dieser erst herbeigeholt werden mufs, 6 Pence für den Boten; ist die Aufgabeanstalt dagegen zur Zeit der Auflieferung des Telegramms gänzlich geschlossen, so beträgt die Spätlingsgebühr: 1 Schilling für den Postmeister, 1 Schilling für den Telegraphisten und, wenn letzterer herbeigeholt werden mufs, auch noch 1 Schilling für den Boten. Werden bei Dienstschlufs von demselben Absender mehrere Telegramme aufgeliefert, so wird die Spätlingsgebühr nur einmal erhoben.

Grofsen Schaden haben die Telegraphenleitungen Englands im Winter 1901/02 durch Schneestürme erlitten; die Zerstörungen, die diese an den Leitungen hervorgerufen hatten, waren so erheblich, dafs die telegraphische Verbindung zwischen London und den nördlich von Birmingham gelegenen Plätzen im Dezember 1901 volle vier Tage hindurch unterbrochen war. Die Kosten der Wiederherstellung der Leitungen betrugen nahezu 600 000 Mark. Die durch die zeitweilige Unterbrechung des telegraphischen Verkehrs hervorgerufene schwere Schädigung geschäftlicher und anderer Interessen hat der britischen Postverwaltung Anlafs gegeben, eine Ausdehnung des unterirdischen Telegraphennetzes ins Auge zu fassen. Die unterirdische Linie von London nach Birmingham, die sich in der Zeit der Stürme aufs beste bewährt hat, ist inzwischen nördlich bis Stafford verlängert worden und soll künftig bis Warrington gehen, um hier den Anschlufs an die zwischen Manchester, Liverpool und Chester bestehende unterirdische Telegraphenverbindung zu gewinnen. Andere unterirdische Telegraphenlinien sind geplant: von Preston (nördlich von Liverpool) über Penrith nach Lanark in Schottland und weiter östlich nach Edinburg und westlich nach Glasgow, ferner von Manchester nach den Hauptstädten von Yorkshire (Bradford und Leeds) und weiter nach Newcastle-on-Tyne. Nach Durchführung dieser verschiedenen Pläne werden die hauptsächlichsten Orte Englands und Schottlands unter einander eine von Witterungs- und ähnlichen Einflüssen nahezu unabhängige telegraphische Verbindung besitzen. Einige Jahre werden freilich noch vergehen, bis dieses Ziel erreicht ist.

Von Interesse sind auch die Mittheilungen des Verwaltungsberichts über die Einrichtungen, die an den Küsten Grofsbritanniens getroffen sind, um für Schiffbrüchige auf telegraphischem Wege Hülfe herbeiholen zu können. Nachdem man im Jahre 1892 begonnen hatte, die Leuchtthürme und andere Küstenbewachungsstationen mit Hafenorten, an denen Rettungsboote vorhanden sind, telegraphisch zu verbinden, sind heute 57 Leuchtthürme und 492 andere Küstenstationen an das Telegraphennetz angeschlossen. Diese besonderen Telegraphenleitungen durften ursprünglich nur dann benutzt werden, wenn es sich darum handelte, zur Rettung von Menschenleben Hülfe herbeizurufen. Neuerdings ist indefs bestimmt worden, dafs mittelst jener Leitungen auch Telegramme zwischen den Führern und den Eigenthümern gestrandeter

Schiffe ausgetauscht werden dürfen. Die Telegramme dieser Art unterliegen den gewöhnlichen Telegrammgebühren zuzüglich eines Zuschlags von 10 Pence.

Das Londoner Fernsprechnetz der britischen Postverwaltung (zu vergl. die Mittheilungen auf S. 117 des Archivs von 1902) ist inzwischen zum Theil dem Betrieb übergeben worden. Aufser dem am 24. Februar 1902 eröffneten, für 10000 Theilnehmer eingerichteten Hauptvermittelungsamte (Central Exchange) sind in dem eigentlichen London bis jetzt noch zwei weitere Fernsprech-Vermittelungsanstalten (»Victoria« und »Western« Exchanges) fertiggestellt, und einige andere Vermittelungsanstalten befinden sich im Baue. Weitere Vermittelungsämter sind in einer Anzahl von Londoner Vororten errichtet worden. Die Zahl der Theilnehmer an der Londoner Stadtfernsprecheinrichtung der Postverwaltung wächst stetig. Das zur Aufnahme der Fernsprechkabel bestimmte Röhrennetz — die ganze Anlage wird, wie früher erwähnt, unterirdisch hergestellt — hat bereits eine Länge von 600 engl. Meilen (965 km) erreicht, und die Kabel sind bis jetzt in einer Länge von 330 Meilen (531 km) verlegt worden.

Wer an das Londoner Fernsprechnetz angeschlossen sein will, hat nach dem »Post Office Guide« entweder eine Grundgebühr nebst Einzelgebühren für jedes Gespräch oder eine Bauschgebühr zu zahlen. Die Grundgebühr beträgt jährlich:

a) beim Anschlufs an eine der im eigentlichen London gelegenen Vermittelungsanstalten 5 Pfund Sterl. (100 Mark),
b) beim Anschlufs an eine der in den Vororten gelegenen Vermittelungsanstalten 4 Pfund Sterl. (80 Mark).

Die daneben zu entrichenden Gesprächsgebühren belaufen sich im Falle zu a) auf 1 Penny, wenn das Gespräch mit einem im eigentlichen London wohnenden Theilnehmer geführt wird, und auf 2 Pence, wenn der Theilnehmer, mit dem gesprochen werden soll, in einem Vororte wohnt. Im Falle zu b) ist eine Gesprächsgebühr von 1 Penny für jedes Gespräch mit einem an dieselbe Vermittelungsanstalt angeschlossenen Theilnehmer und eine solche von 2 Pence für jedes Gespräch mit einem anderen in London oder einem der Vororte wohnenden Theilnehmer zu entrichten. Der Mindestbetrag der von jedem Theilnehmer zu zahlenden Gesprächsgebühren ist auf 2½ Pfund Sterl. (50 Mark) im Jahre festgesetzt. Eine ermäfsigte Grundgebühr findet Anwendung, wenn mehrere Theilnehmer an dieselbe Leitung angeschlossen sind, und zwar beträgt die Grundgebühr 3 Pfund Sterl. (60 Mark), wenn für 2 Anschlüsse, und 2 Pfund Sterl. (40 Mark), wenn für 3 bis 10 Anschlüsse eine und dieselbe Leitung benutzt wird. Gesprächsgebühren sind von den gegen ermäfsigte Grundgebühren an das Fernsprechnetz angeschlossenen Theilnehmern alljährlich mindestens in Höhe von 3 Pfund Sterl. (60 Mark) zu zahlen. Wünscht ein Fernsprechtheilnehmer, dafs die von ihm zu entrichtende Gebühr von der Zahl der geführten Gespräche unabhängig sei, so wird von ihm eine jährliche Bauschgebühr von 17 Pfund Sterl. (340 Mark) und, wenn er mehrere Anschlüsse hat, für jeden weiteren Anschlufs eine Jahresgebühr von 14 Pfund Sterl. (280 Mark) erhoben. Bemerkenswerth ist dabei, dafs den Hotels, Restaurants, Waarenhäusern u. s. w. die Theilnahme an der Stadtfernsprecheinrichtung gegen Zahlung einer Bauschgebühr nicht gestattet ist, dafs von diesen vielmehr in jedem Falle die Zahlung der Grundgebühr mit Einzelgebühren für jedes Gespräch in Anspruch genommen wird. Die Gebühr für Benutzung der öffentlichen Fernsprechstellen ist in London auf 2 Pence für jedes Gespräch festgesetzt. Gegen Zahlung der im Vorstehenden angeführten Gebühren können von den Theilnehmern an der Londoner Fernsprecheinrichtung der Postverwaltung Gespräche nicht nur mit

den übrigen Theilnehmern an dieser Einrichtung geführt werden, sondern nach einer zwischen der Post und der National Telephone Company getroffenen Vereinbarung auch mit den Abonnenten der letzteren.

Aufser in London sind von der britischen Postverwaltung im letzten Jahre Stadtfernsprechnetze noch an 39 anderen Orten eröffnet worden, und weitere Fernsprechanlagen der Post befinden sich im Baue. An mehreren Orten, u. a. in Brighton und Portsmouth, wurde den Gemeindebehörden die Genehmigung zur Errichtung eines Stadtfernsprechnetzes ertheilt; in zwei Orten, nämlich in Glasgow und Tunbridge Wells, wurden von den Gemeindebehörden geschaffene Fernsprechanlagen dem Betrieb übergeben.

Die Herstellung der Fernsprechverbindungsanlagen von Ort zu Ort steht in Grofsbritannien, wie wir früher (Archiv 1902, S. 116) erwähnt haben, jetzt ausschliefslich der Postverwaltung zu. Die Zahl der Verbindungsleitungen ist im letzten Jahre auf 1165 mit einer Gesammtlänge von 98 000 engl. Meilen (157 682 km) angewachsen, und es sind durch sie 328 Orte mit einander verbunden, an denen sich theils von der Post unterhaltene Fernsprechnetze befinden, theils Fernsprechnetze, die von der National Telephone Company oder von den Gemeinden errichtet worden sind. Die Benutzung der Verbindungsleitungen unterliegt nach dem »Post Office Guide« folgenden Gebühren: für jedes Gespräch bis zu 3 Minuten Dauer ist zu entrichten

bei einer Entfernung bis zu 25 Meilen ($40\frac{1}{4}$ km) der Betrag von 3 Pence,
- - - von mehr als 25 bis 50 Meil. ($80\frac{1}{2}$ - ) - - - 6 -
- - - - - - 50 - 75 - ($120\frac{3}{4}$ - ) - - - 9 -
- - - - - - 75 - 100 - (161 - ) - - - 1 Schill.,
- - - - - - 100 Meilen (161 - )
für jede 40 Meilen (64 km) oder einen Theil davon - - - 6 Pence.

Für Abonnenten der National Telephone Company sowie für Abonnenten der von den Gemeinden errichteten Stadtfernsprecheinrichtungen tritt zu diesen Gebühren für Benutzung der Verbindungsleitungen eine nach der Entfernung abgestufte Zuschlagtaxe von 3 bis 6 Pence. Diese Zuschlagtaxe kommt aber für Gespräche, die mit oder von den Londoner Abonnenten der National Telephone Company geführt werden, nicht zur Erhebung, so dafs diese in Bezug auf die Benutzung der Verbindungsleitungen von Ort zu Ort in jeder Beziehung dieselben Rechte haben, wie die Theilnehmer an den von der Postverwaltung ins Leben gerufenen Stadtfernsprecheinrichtungen.

---

## Zur Geschichte des Telegraphenamts in Strafsburg (Elsafs).

Strafsburg hat seinen ersten (optischen) Telegraphen bereits im Jahre 1798, also zu einer Zeit erhalten, als dieses Verkehrsmittel in Deutschland auch dem Namen nach kaum bekannt gewesen sein dürfte. (Die erste preufsische Linie Berlin–Coblenz ist 1832, also 34 Jahre später in Angriff genommen worden.) Es handelte sich naturgemäfs vor allem darum, der wichtigen Grenzfeste eine Verbindung mit Paris zu verschaffen. Die Linie wurde indefs nicht unmittelbar nach der Landeshauptstadt, sondern nach Metz geführt, von wo damals bereits eine Verbindung nach Paris bestand. Bei der Herstellung beachtete man genau die von Claude Chappe für die optischen Linien ausgearbeiteten Grundsätze. Der 12. Prairial des Jahres VI (31. Mai 1798) wird als der Tag bezeichnet, »auquel le cit. A. Chappe en a annoncé l'activité aux principales autorités constituées de Strasbourg«.

Die Station fand ihr Unterkommen in dem Aufbaue des Münsters, der unter dem Namen Bischofsmütze allgemeiner bekannt ist. Zwischenstationen, denen nur die Wiederholung der Zeichen, nicht aber die Annahme von Telegrammen oblag, befanden sich innerhalb des Departements Bas-Rhin, dem heutigen Unterelsafs, in Dingsheim, in Willgottheim und auf dem Hohbarr bei Zabern. Sie waren mit je 2 Beamten (stationnaires) besetzt.

Im nächstfolgenden Jahre erhielt Strafsburg eine zweite optische Telegraphenlinie, und zwar nach Basel. Um Verwechselungen zu vermeiden, brachte man die zugehörige Station in einiger Entfernung vom Münster, auf dem kleinen Thurme der Jung St. Peterkirche, unter. Für das Jahr 1800 war die Herstellung einer Verbindung nach Mainz in Aussicht genommen. Die Maschinen waren bereits in Bestellung gegeben worden, doch scheint die Anlage unausgeführt geblieben zu sein. Jedenfalls war man hier — wie bereits bei der bald wieder beseitigten Linie nach Basel — schon über das Bedürfnifs hinausgegangen.

Dagegen erwies sich die Verbindung mit Paris als durchaus lebenskräftig. Sie versah ihren Dienst ununterbrochen, bis sie im Jahre 1852 von ihrem jüngeren und leistungsfähigeren Bruder, dem elektrischen Telegraphen, abgelöst wurde. Während der ganzen Zeit von 1798 bis 1852 wickelte sich der Dienst in den hergebrachten Formen ab. Wesentliche Aenderungen an den von Claude Chappe angegebenen, bewährten Einrichtungen liefsen sich auch bei Aufwendung gröfsten Scharfsinns nicht anbringen, und so bot die optische Station in Strafsburg bald das Bild eines recht beschaulichen Daseins. Der Dienst war leicht; denn bei Nacht und an den häufigen nebligen Tagen ruhte der Betrieb vollständig.

Obgleich bei Herstellung der Verbindung nach Strafsburg in erster Linie militärische Rücksichten mafsgebend gewesen waren, blieb die Station — wie die gesammte Telegraphenverwaltung — dem Ministerium des Innern unterstellt. Die Leitung des Amtes war einem directeur de la correspondance télégraphique übertragen. Seine Hauptaufgabe bestand in der Zusammenstellung der abgehenden und der Uebersetzung der ankommenden Depeschen. Aufserdem erledigte er »la correspondance administrative, le personnel, le matériel, la comptabilité et tout ce qui se rattache au bien du service«. Das sind also im wesentlichen die Pflichten, die auch unseren Amtsvorstehern übertragen sind. Die lange Reihe der Strafsburger Telegraphendirektoren eröffnet Abraham Chappe (vielleicht ein Verwandter von Claude Chappe). Seit 1835 wohnten die Direktoren eine Reihe von Jahren hindurch im Schlosse, gegenüber dem Münster. Sehr wahrscheinlich war ihnen wegen der Nähe der Telegraphenstation eine Dienstwohnung daselbst eingeräumt worden.

Wenn die Telegraphie in Frankreich während der letzten Jahre des optischen Telegraphen unleugbar den Eindruck des Stillstandes machte, so änderte sich das Bild ganz erheblich, nachdem man die Nothwendigkeit der Einführung elektrischer Apparate klar erkannt hatte. Am 1. August 1851 bewilligte die Nationalversammlung eine Summe von 500 000 Franken für die Herstellung elektrischer Telegraphen; darunter waren auch 49 579,15 Franken für eine Linie von Saarburg nach Strafsburg vorgesehen. Das Gestänge wurde längs der im Baue begriffenen Eisenbahnlinie errichtet. Die Fertigstellung der Anlage verzögerte sich bis 1852. In diesem Jahre wurde in Strafsburg der elektrische Telegraph eröffnet. Der Tag ist zwar nirgend verzeichnet, mit grofser Wahrscheinlichkeit ist aber der 26. August anzunehmen, da an diesem Tage nach der Angabe Piton's in seinem Werke »Strasbourg illustré« der optische Telegraph auf dem Münster seinen Dienst für immer einstellte. Seit der Einführung des elektrischen Telegraphen in Strafsburg würde also kürzlich ein halbes Jahrhundert verflossen gewesen sein.

Bei der überaus günstigen Lage Strafsburgs an der Ostgrenze des französischen Reichs mufste die Station als besonders geeignet für die Vermittelung des Verkehrs mit Süddeutschland erscheinen. Frühzeitig, am 26. August 1852, wurde eine Leitung nach Kehl in Betrieb genommen, welche den Verkehr nicht nur nach Baden, sondern bis Lemberg, Pest, Venedig und Toskana vermittelte. Bemerkenswerth ist das Abkommen, welches wegen der Herstellung, Unterhaltung und Bedienung der Verbindungsleitung am 25. August 1852 in Strafsburg zwischen dem französischen Gesandten Engelhardt und dem badischen Ober-Postdirektor Freih. von Reisenstern abgeschlossen wurde. Danach mufste jede Verwaltung den auf ihr Gebiet entfallenden Theil der Anlage erbauen und in Stand halten. Die Bedienung erfolgte indefs ausschliefslich durch badisches Personal. Zu diesem Zwecke theilte Baden auch der französischen Station einen Beamten zu. Dieser blieb badischer Unterthan, konnte auch nur durch die Grofsherzogliche Verwaltung bestraft werden, war im übrigen aber gehalten, sich den für die französiche Station erlassenen Dienstvorschriften zu unterwerfen. Neben der Wahrnehmung des Dienstes an der Leitung nach Kehl lag ihm die Aufstellung der Abrechnung und die Uebersetzung der Telegramme ob; denn die französische Verwaltung verlangte, dafs die aus Baden u. s. w. herrührenden, nicht nach Strafsburg gerichteten Telegramme vor dem Uebergang auf ihre Linien in das Französische übersetzt werden mufsten. Die Dienstgeschäfte des ersten badischen Beamten in Strafsburg können nicht unbedeutend gewesen sein; denn schon 1853 wurde der Station ein zweiter zugetheilt.

Dem vorstehend erörterten Uebereinkommen der beiden Telegraphenverwaltungen folgte am 22. Januar 1855 ein Regierungsvertrag. In diesem wurde vereinbart, die zwischen Frankreich und Baden auszuwechselnden Telegramme stets über die Verbindungsanlage Strafsburg–Kehl zu leiten, sofern der Absender einen anderen Weg nicht ausdrücklich vorgeschrieben hatte. Zur Hebung des Lokalverkehrs wurden gleichzeitig die Gebühren für die Telegramme aus Strafsburg nach Kehl und umgekehrt auf 2,50 Franken (statt des sonstigen Mindestsatzes von 5 Franken) ermäfsigt. Diese 2,50 Franken wurden zwischen den beiden Verwaltungen halbscheidlich getheilt.

Im Jahre 1853 verabredete die französische Regierung mit der bayerischen den Bau einer Telegraphenleitung von Strafsburg über Weifsenburg nach der Pfalz (Vertrag vom 10. Mai). Aus diesem Anlasse kamen auch bayerische Telegraphenbeamte nach Strafsburg. Indefs sind sowohl die Bayern wie die Badenser nach kurzer Zeit wieder zurückgezogen worden.

Mittlerweile hatte der zuständige Minister unterm 27. Dezember 1853 die Einrichtung des Nachtdienstes in Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux und Strafsburg angeordnet. Aus dieser Zusammenstellung geht wohl deutlich hervor, welche hohe Bedeutung der Strafsburger Station von Anfang an beigemessen wurde. Für die Strafsburger brachte die Neuerung u. a. den Vortheil, dafs Nachttelegramme gegen die einfache Taxe angenommen wurden, während für solche Depeschen bei den Stationen ohne Nachtdienst die doppelten Gebühren zur Erhebung kamen.

Besondere Aufmerksamkeit verwendete die französische Telegraphenverwaltung auf die Herstellung guter Verbindungen zwischen Strafsburg und den wichtigeren Städten Frankreichs. Wie eine Zircularverfügung des Ministers des Innern vom 1. Dezember 1862 ergiebt, verfügte das Amt Strafsburg im zehnten Jahre nach der Einführung des elektrischen Betriebs über folgende Leitungen:

unmittelbare Leitungen für den grofsen Verkehr: nach Lille, Paris und Lyon;

unmittelbare Leitungen für den mittleren Verkehr: nach Karlsruhe (Baden), Kehl, Dijon, Mülhausen und der Pfalz;

Leitungen nach anderen Departements (fils interdépartementaux): nach Paris (2 Stück) und Lille sowie
für den Verkehr innerhalb des Departements (fils départementaux): nach Weifsenburg, Schlettstadt und Zabern.

Der Verkehr auf den Leitungen war für damalige Zeiten recht rege. Es wurden 1862 12 449 Telegramme, darunter 2323 internationale befördert und 34 167,68 Franken eingenommen. Allerdings nahm Strafsburg damit unter den französischen Stationen erst die 27. Stelle ein, während das benachbarte Mülhausen den 20. Platz behauptete.

Die geringe Entwickelung des Lokalnetzes im Departement Bas-Rhin war im Jahre 1870 noch nicht behoben. Strafsburg stand 1870 in telegraphischer Verbindung mit den durch Staatsbeamte verwalteten unterelsässischen Stationen in Weifsenburg, Hagenau, Bischweiler, Zabern, Molsheim und Schlettstadt. Bei den nachstehenden Anstalten war der Dienst den Gemeindebeamten übertragen (bureaux municipaux): Barr, Oberehnheim, Klingenthal, Rosheim, Mutzig, Lützelhausen, Wasselnheim, Markolsheim, Zornhof-Monsweiler, Lauterburg, Seltz, Königshofen und Illkirch-Grafenstaden.

Besonderes Interesse bietet ein Ueberblick über die Gestaltung des Personalbestandes. Nach der Aufnahme des elektrischen Telegraphenbetriebs 1852 vermochten ein Direktor und 7 nachgeordnete Beamte (darunter der Badenser) den Verkehrsansprüchen völlig gerecht zu werden; 1870 bestand das Personal aufser dem Direktor aus 41 Köpfen. Die Direktoren stellten eine Kaution von 2000 Franken; ihr Einkommen betrug anscheinend 3000 Franken; aufserdem bezogen sie eine Bauschsumme von wechselnder Höhe (1867: 1200 Franken) für die Beleuchtung und Heizung der Diensträume. Sie wohnten fast immer in dem Hause, in dem die Station untergebracht war, besafsen also wohl Dienstwohnung.

Während der Belagerung ruhte der Betrieb naturgemäfs vollständig. Das Personal verstreute sich gröfstentheils. Nur einzelne Beamte kehrten nach und nach zurück, um in die Dienste der deutschen Verwaltung überzutreten. Der Telegrammverkehr blieb nach der Besitzergreifung durch die Deutschen zunächst auf die dienstlichen Depeschen der Behörden und auf die Privattelegramme der deutschen Offiziere, Mannschaften und Beamten beschränkt. Erst am 20. April 1871 erfolgte die Freigabe des vollen Verkehrs unter den für die norddeutschen Anstalten geltenden Bestimmungen.

Die weitere Entwickelung des Telegraphenamts unter der deutschen Verwaltung ist bereits mehrfach zum Gegenstande von Erörterungen gemacht worden. Hervorzuheben ist hier nur noch, dafs der Uebergang der Stadt an das Deutsche Reich eine vollständige Aenderung der Verkehrsbeziehungen mit sich brachte. Demgemäfs wurden die Leitungen nach Frankreich bis auf wenige entbehrlich. Dafür trat das Bedürfnifs nach Herstellung von Verbindungen nach dem Mutterland ein. Die dem Amte jetzt zur Verfügung stehenden Verkehrsadern nach den altdeutschen Gebieten stehen an Umfang und Leistungsfähigkeit den früheren Leitungen nach dem Inneren Frankreichs in keiner Beziehung nach. Ein besonderes Verdienst darf die deutsche Verwaltung durch die Schaffung eines ausgebreiteten Lokalnetzes im Unterelsafs, dessen Mittelpunkt Strafsburg ist, für sich in Anspruch nehmen. Von den sonstigen, seit dem Jahre 1870 durchgeführten Mafsnahmen zur Förderung und Sicherung des Verkehrs sind zu nennen: die unterirdische Führung der Stadt-Telegraphenlinie, die Inbetriebnahme der Stadt-Fernsprecheinrichtung (beides 1882), die Einrichtung des Doppelleitungs- und Induktionsweckbetriebs für die Fernsprechanschlüsse (1900 bis 1901) und die Aufnahme des Nachtdienstes im Fernverkehre während des Sommers 1902.

## Zur Nilquellenforschung.

In der Gesellschaft für Erdkunde hat kürzlich Dr. Rich. Kandt einen sehr bemerkenswerthen Vortrag über den Oberlauf des Kagera-Niles gehalten, worin er u. a. eine neue, anscheinend von einem vollen Erfolge gekrönte Lösung der uralten Frage nach Ursprung und Quelle des Niles entwickelte, eines Problems, über das auch das Archiv an der Hand der bisherigen einschlägigen Forscherthätigkeit mehrfach — zuletzt in dem Aufsatze auf S. 515 ff. des Jahrganges 1893 — Mittheilungen gebracht hat. Dr. Kandt hat dem Studium der Frage einen vierjährigen Aufenthalt in dem interessantesten Theile unseres ostafrikanischen Interessengebiets, den Kitara-Staaten und dem ihnen zugehörigen Lande Ruanda, gewidmet, die westlich vom Victoria Nyanza-See sich bis zu dem zentralafrikanischen Randgebirge erstrecken, das die Wasserscheide zwischen Nil- und Kongo-Gebiet bildet.

Wie wir dem »Reichs-Anzeiger« entnehmen, ging der Vortragende davon aus, dafs nilaufwärts der Ursprung des »heiligen« Stromes sich bis zum Victoria Nyanza-See verfolgen läfst, dem er entströmt. Ob aber deshalb dieser ungeheuere See auch zugleich als die eigentliche Quelle des Niles gelten könne, hänge von der Voraussetzung ab, dafs dessen eigene Quellen und die atmosphärischen Niederschläge ihn so stark mit Wasser versorgen, dafs dagegen alle Zuflüsse zusammen gar nicht in Betracht kommen. Das sei indefs bei weitem nicht der Fall; denn der See empfange von sich selbst und durch Niederschläge kaum so viel, als seine Fläche durch Verdunstung an die Atmosphäre wieder abgebe. Die vielen Zuflüsse nun aus gröfserer oder geringerer Ferne zusammen genommen würden aber weit übertroffen durch die riesigen Wassermassen, die ihm mit 100 000 cbm in der Minute durch den gewaltigen Kagera-Strom zufliefsen, der von Westen kommend in den See fällt: es sei daher unter den Kennern Mittel-Afrikas seit langem aufser Zweifel, dafs man den Kagera als den eigentlichen Ernährer des Nyanza-Sees zu betrachten habe; nur wäre die Frage immer strittig gewesen, welcher der vielen Nebenflüsse des Hauptstroms, indem man ihn in seinem Laufe aufwärts verfolgt, als der von der Stelle des Zusammenflusses beginnende Oberlauf des Kagera anzusehen sei. Die von den Eingeborenen den Flüssen gegebenen Namen könnten hierfür nicht ohne weiteres mafsgebend sein, obgleich sie in vielen Fällen das Richtige träfen. Aber beim Kagera trete als für die Untersuchung erschwerender Umstand hinzu, dafs sich sein Name oberhalb gänzlich verliere. Als sicherstes Kennzeichen, ob an einer Gabelung der eine oder andere Flufs als der Hauptflufs anzusprechen sei, dürfe wohl die von jedem geführte Wassermenge gelten; doch müsse auch dieser Mafsstab, namentlich wo es sich um unbeträchtliche Unterschiede handele, mit der gröfsten Vorsicht angelegt werden, besonders wenn man die Beobachtungen in der Regenzeit anstelle, wo Zufälligkeiten in den Niederschlägen einen kleineren Flufs vorübergehend mehr als einen gröfseren angeschwollen haben könnten; man werde also den Vergleich zu verschiedenen Zeiten ziehen müssen, um Täuschungen zu entgehen, am besten und zuverlässigsten in der trockenen Jahreszeit.

Dr. Kandt hat diesen Erwägungen entsprechend mit Sorgfalt verfahren und dabei auch die Gestaltung der Thäler ins Auge gefafst, deren Ausdehnung werthvolle Anhaltspunkte für die Entscheidung der vorliegenden Frage giebt. Er entwarf ein anschauliches Bild von den geologischen Vorgängen, die bei Bildung dieses Theiles des mittelafrikanischen hydrographischen Netzes ausschlaggebend gewesen sind. In sehr weit zurückliegender Zeit — so führte er aus —, wahrscheinlich zur Karbon- (Steinkohlenformations-) Zeit, ist eine mächtige, sich

zwischen dem 32. und 36. Meridian erstreckende Landscholle in Folge Faltung des Erdkörpers eingesunken und durch emporquellenden Granit überdeckt worden. Dem nördlichen Theil dieser Senke entspricht der Victoria Nyanza-See, wahrscheinlich aber ursprünglich auf geringerem Areal, als er später bedeckte, weil Vorgänge, die sich in geologisch viel jüngerer Zeit zu beiden Seiten dieser Senke vollzogen, nothwendig für seine Wasserfüllung ausschlaggebend sein mufsten. Es bildeten sich nämlich die beiden grofsen sogen. »Gräben«, der zentralafrikanische und der ostafrikanische, und die damit verbundene starke Aufwulstung der Grabenränder nach der oben erwähnten Senke hin mufs zusammen mit der gleichzeitigen Bildung vieler kleiner Spalten von Einflufs auf die Wasserwege gewesen sein. Damals empfing bis auf spätere vulkanische Vorgänge am Oberlaufe des Kagera das System dieses Flusses seine heutige Gestalt, sein ganzer Unterlauf liegt heute auf altem Seeboden des gegen seine frühere Höhe um 30 m erniedrigten Victoria Nyanza.

Dr. Kandt unterscheidet drei Terrassen, welche der Kagera bis zu seiner Mündung in den See passirt: wenn man den Strom aufwärts verfolgt, so ist das Ende des Unterlaufs bz. die Grenze zwischen Unterlauf und Mittellauf da, wo der Kagera in der Nähe von Ritangulu aus dem Bergland in die Ebene eintritt, das Ende des Mittellaufs und der Beginn des Oberlaufs aber dort, wo unter Bildung von Stromschnellen und Lagunen der Kagera dem hohen Gebirgsland entströmt und im rechten Winkel den von Süden kommenden Ruvuvu aufnimmt. Hier liegt die erste und gröfste Schwierigkeit der Entscheidung der Frage nach dem Hauptstrome; denn die Meinungen der Forscher sind getheilt. Doch hat Dr. Kandt zu Gunsten seiner den Ruvuvu zu einem Nebenflusse machenden Ansicht festgestellt, dafs derselbe wenige Meilen vor seinem Zusammenflusse viel wasserarmer als der Kagera ist, was sich daraus erklärt, dafs etwas unterhalb dieser Stelle der Ruvuvu bereits beträchtliche Wassermengen aus dem Kagera durch Vermittelung eines von beiden durchströmten Sumpfes aufnimmt. Hiernach kann nach Ansicht Dr. Kandt's die Frage kaum mehr strittig sein. Weiter oberhalb und jenseits des vom Kagera durchflossenen Ruguero-Sees, dessen Südwestecke die Grenze zwischen Ruanda und Urindi bildet, nimmt der Strom den von Norden kommenden Ukangaru und weiter aufwärts zugleich den Nyanar und Akonyon auf. In allen drei Fällen kann die Entscheidung über den Hauptflufs nicht zweifelhaft sein; aber jenseits dieses Zusammenflusses verliert der Kagera seinen Namen und heifst bei den Eingeborenen fortan Nyavaronja. Von hier ab gewinnt der Nyavaronja den Charakter des Bergstroms; er zeigt nur selten noch ein sumpfseeartiges Bett, wie es unterhalb ihm eigenthümlich ist. Weiter aufwärts macht der Strom einen beträchtlichen Bogen nach Norden und nimmt den Mkunga auf. Etwa 60 km oberhalb der Mkunga-Mündung gabelt sich der Nyavaronja in seine beiden Quellflüsse, den Rukarara und Mhogo, von denen der erstere unzweifelhaft der bedeutendste ist. Ihn aufwärts verfolgend, gelangte Dr. Kandt in das zentrale afrikanische Randgebirge. Die Wege an den Seiten des Flusses wurden steiler und steiler, die Berglandschaft entfaltete sich immer wunderbarer, und längs des krystallenen Baches blühten Blumen, weifse und gelbe Strohblumen, Königskerzen, Lobelien u. s. w. in unbeschreiblicher Fülle. Endlich war die letzte Schleife des Rukarara überwunden, und es öffnete sich eine von üppigster Vegetation nahezu verwachsene Schlucht, in der, mit Mühe steil emporklimmend, der Reisende in dämmeriger Waldeinsamkeit zu einem kleinen, feuchten Kessel gelangte, an dessen Ausgängen das Wasser sich tropfenweise aus dem Felsgesteine loslöste, um sich wenig unterhalb zu einem zarten Rinnsal und nicht weit davon zu einem kleinen Bächlein zu sammeln, — die lange gesuchte und, wie Dr. Kandt überzeugt ist, endlich gefundene Nilquelle! —

Im weiteren Verlaufe seines Vortrags gab der Forscher eine nähere Schilderung des von anderen Theilen unserer ostafrikanischen Interessensphäre gänzlich verschiedenen Berglandes Ruanda. Als besonders bemerkenswerth sei die von ihm mitgetheilte Thatsache hervorgehoben, dafs hier noch ein vollständig geordnetes Staatswesen unter einheimischen Fürsten und mit einem eigenen und durchschnittlich gut funktionirenden Verwaltungsapparate besteht. Abweichend von anderen, ist das Land Ruanda offenbar seit sehr langer Zeit weder von Osten noch von Westen, wo ihm das zentralafrikanische Randgebirge Deckung bietet, von Kriegen oder Sklavenhändlern heimgesucht worden. Man versteht das, wenn man im Osten Araber oder Neger von dem Wunderland im Westen, wo Berge Feuer speien und die Menschen Riesen seien, sprechen hört. Das Land ist gefürchtet und gemieden worden und konnte sich daher einer wirthschaftlichen Entwickelung erfreuen, die ganz eigenartige Verhältnisse hervorgebracht hat. Während fast überall die Menschen zu Schutz und gegenseitiger Förderung zu Ortschaften sich zusammenfinden, ist hier die nach Millionen zählende, überaus dichte Bevölkerung in einzelnen Hütten über das ganze Land verstreut; Dörfer kommen nur an den Grenzen vor. Privateigenthum giebt es in Ruanda nicht; vielmehr ist das, übrigens gut angebaute Land in Form von Lehen unter die Bevölkerung vertheilt. Der Fürst und seine Häuptlinge sowie deren Stellvertreter haben das Verfügungsrecht über das Eigenthum, mit Einschlufs des beweglichen, z. B. der Rinderherden. Die Vertheilung bewirken sie anscheinend ohne Härte und nach bestimmten Regeln, wobei allerdings die »Adeligen«, wenn man so sagen darf, nämlich die Nachkommen der »Watussi«, die sich einst zu Herren des Landes gemacht haben und 3 v. H. der Bevölkerung bilden, besser abschneiden, als die 97 v. H. betragende Urbevölkerung der »Wahuta«.

---

## KLEINE MITTHEILUNGEN.

Englische Schiffsverkäufe. Es ist bekannt, dafs England den gröfsten Schiffsbau der Welt besitzt und alle Länder Europas mit einem mehr oder minder grofsen Theile neuer Schiffe versorgt. Weniger beachtet wird, dafs England auch als Lieferant älterer, schon im Dienste gewesener Schiffe für die übrigen Nationen von erheblicher Bedeutung ist, ja dafs die Tonnage, die jährlich auf diese Weise aus englischen in fremde Hände übergeht, die Lieferung britischer Werften an das Ausland noch übertrifft. So sind 1898 aus den englischen Registern 487 Schiffe (261 Dampfer, 226 Segler) mit 417 051 Tons gelöscht worden, weil sie an ausländische Gesellschaften oder Rheder verkauft wurden. In demselben Jahre lieferte aber der gewaltige englische Schiffsbau nur 312 549 engl. Tons an neuen Schiffen für das Ausland, so dafs sich der Verkauf älterer Schiffe um mehr als 100 000 Tons höher stellt als der Verkauf neuer Fahrzeuge. 1899 trat die Differenz noch deutlicher zu Tage: nur 297 244 Tons wurden für fremde Rechnung in England erbaut, dagegen 410 402 Tons aus britischem Rhedereibesitz an andere Nationen veräufsert.

Nach einer Statistik der englischen Verkäufe registrirter Schiffe während der Jahre 1890 bis 1899, welche der im vorigen Jahre über Schiffahrtssubsidien berathenden Kommission des Unterhauses von einem Sachverständigen unterbreitet worden war, gingen 1890 nur 146 297 Tons, 1892 sogar nur

99 725 Tons aus Grofsbritannien ins Ausland; seitdem hat sich trotz einzelner Schwankungen eine so mächtig steigende Tendenz in diesen Verkäufen bemerkbar gemacht, dafs die oben angeführten Tonnagen von 1898 und 1899 die des Jahres 1892 um mehr als das Vierfache übertreffen. Es ist klar, dafs bei dem riesigen Ersatze, den die britischen Werften dem Inlande jährlich liefern, dieser Abgang an englischen Schiffen für die Verkäufer und das ganze Land vielfach einen vortheilhaften Handel darstellt. In anderen Fällen dagegen dürfte der Gewinn weniger auf Seiten des Verkäufers als vielmehr des Käufers zu finden sein, nämlich dann, wenn es sich um den Ankauf ganzer Linien und Flotten handelt, eine andere Flagge also in einem ganzen Handelsgebiet an Stelle der britischen tritt. Die »Hamb. Beitr.«, denen die vorliegenden Mittheilungen entnommen sind, erinnern hierbei an Deutschlands Antheil an solchen Geschäften, z. B. an den Ankauf der Atlas-Line New York–Westindien (7 Schiffe mit 14 972 Brutto-Registertons) durch die Hamburg-Amerika Linie im Jahre 1901, ferner an den Ankauf der über 14 Dampfer verfügenden Scottish Oriental Steamship Co. und der Holt-Line (10 Dampfer) in Ostasien durch den Norddeutschen Lloyd im Jahre 1900, wodurch diese deutsche Rhederei ihre Tonnage um ca. 30 000 Brutto-Registertons vergröfserte. Beides wurde in England als nationale Einbufse empfunden, während es sich andererseits für die Ausgestaltung deutscher Schiffsverbindungen als vortheilhaft erwies.

---

Fahrräder und Automobile in Japan. Nach einem Berichte des Generalkonsulats der Vereinigten Staaten von Amerika in Yokohama hat sich die Einfuhr von Fahrrädern nach Japan in den letzten zwei Jahren mehr als verdoppelt; im vergangenen Jahre belief sich der Werth dieser Einfuhr auf mehr als 269 000 Doll., woran die Ver. Staaten mit über 95 v. H. betheiligt waren. Im Inneren des Landes sind Fahrräder noch nicht im Gebrauche; sie finden vielmehr in der Hauptsache nur in den Hafenplätzen und grofsen Städten Verwendung.

Automobile haben in Japan bisher nur in sehr geringem Umfang Eingang gefunden, da die Bewohner im allgemeinen nicht über gröfsere Reichthümer verfügen und es nicht lieben, für kostspielige und auffallende Vergnügungen viel Geld auszugeben; es ist daher auch unwahrscheinlich, dafs sich das Automobil in Japan als Mode- oder Sportartikel in gleicher Weise einbürgern wird wie in Europa und Amerika. Dazu kommt, dafs sich die Landstrafsen nicht im besten Zustande befinden und die Strafsen in den Städten sehr eng und vielfach von Kindern stark belebt sind, Umstände, welche das Automobilfahren keineswegs angenehm zu machen geeignet sind. Andererseits sind gute Aussichten vorhanden, dafs die Einführung des Automobils zu geschäftlichen Zwecken mit der Zeit an Boden gewinnen wird. So soll die Postverwaltung mit dem Plane umgehen, zur Beförderung der Post im Bezirke Tokio, wozu bisher von Pferden gezogene Wagen oder Karren benutzt wurden, Automobile anzukaufen. Durch Dampf betriebene Kraftwagen kommen nicht in Betracht, da sie nach Ansicht der Postverwaltung wegen der damit vermeintlich verbundenen Feuersgefahr für den Zweck weniger geeignet seien. Die Postverwaltung hätte also zu wählen zwischen Elektro- oder Petroleum-Motoren. Gasolin ist in Japan gegenwärtig noch sehr theuer; vielleicht wird indefs hierin in nächster Zeit eine Aenderung eintreten, da man die Fabrikation leichter Mineralöle im Lande selbst aufnehmen will.

Strafsenbahnen giebt es in Japan zur Zeit erst wenige; einige werden durch Elektrizität betrieben, die meisten durch Pferdekraft. Es dürfte sich vielleicht lohnen — heifst es in der uns vorliegenden Mittheilung —, einen öffentlichen

Automobilfahrdienst einzurichten, welcher, abgesehen von den (durch einen oder zwei Mann gezogenen) Jinrikishas und etwaigen Strafsenbahnen, keiner Konkurrenz begegnen würde.

---

Eisenbahn in Kamerun. Auf Anregung des Kaiserl. Gouverneurs von Kamerun waren im Jahre 1900 mehrere Persönlichkeiten, an ihrer Spitze der Schlofshauptmann von Stettin, Graf von Borcke-Stargordt, zu einem Syndikate zusammengetreten, das die Gründung einer Gesellschaft zum Baue und Betrieb einer das Hinterland des Kamerungebirges erschliefsenden Bahn bezweckte. Die etwa 100 km lange Strecke sollte von dem Seehafen Viktoria ausgehen, auf dem rechten Ufer des Mungoflusses den Ostabhängen des Kamerunberges folgen und in dem am Mungo belegenen Orte Mundame endigen. Während der Verhandlungen über die Konzession ergab sich indefs, wie das »Deutsche Kolonialbl.« darlegt, die Nothwendigkeit, für die Linienführung noch zwei andere Tracen, mit Duala als Ausgangspunkt, in Erwägung zu ziehen: die eine im Mungothale nach Mundame, die andere im Wurithale nach Jabassi. Die Entscheidung über die Wahl der Trace soll erfolgen, sobald die nähere Prüfung der Verhältnisse abgeschlossen sein wird.

Nachdem inzwischen eine Anzahl Persönlichkeiten, die mit starken Finanzgruppen in naher Beziehung stehen, dem Syndikate beigetreten war, sind die mit der Kolonialabtheilung des Auswärtigen Amtes geführten Verhandlungen nunmehr so weit zum Abschlusse gelangt, dafs die vorläufige Konzession am 8. September 1902 vom Reichskanzler hat ertheilt werden können. Ein Theil der zur Tracirung bestimmten Expedition hat wenige Tage später bereits die Ausreise angetreten. Die endgültige Ertheilung der Konzession soll erfolgen, falls bis zum 1. Juli 1905 erstens die Wahl der Bahnlinie im allgemeinen getroffen ist, zweitens die Gesellschaft mit einem genügenden Kapitale, das mit Zustimmung des Reichskanzlers festzusetzen ist und auf das bei der Gründung 25 v. H. einzuzahlen sind, sich gebildet und mit einem vom Reichskanzler zu genehmigenden Statute die Rechtsfähigkeit erlangt hat. Die Konzession ist auf die Dauer von 90 Jahren zugesagt. Indefs soll dem Fiskus des Schutzgebiets das Recht vorbehalten bleiben, nach Ablauf von 30 Jahren und weiterhin von 5 zu 5 Jahren die Eisenbahn mit allem Zubehöre käuflich zu übernehmen.

Als Sitz der von dem Syndikate zu bildenden Gesellschaft, welche die Firma »Kamerun Eisenbahn-Gesellschaft« erhalten soll, ist entweder Berlin oder das Schutzgebiet Kamerun festgesetzt. Die Wahl des Vorsitzenden der Direktion und des obersten Betriebsleiters bedarf der Bestätigung der Aufsichtsbehörde; als solche fungirt der Kaiserl. Gouverneur des Schutzgebiets bezw. der Reichskanzler (Auswärtiges Amt, Kolonialabtheilung). Insbesondere sind der Genehmigung der Aufsichtsbehörde die Pläne und Kostenanschläge über Ausführung und Betrieb der Bahn und die Festsetzung des Fahrplans unterworfen; die Feststellung der Tarife ist für die ersten 10 Jahre der Gesellschaft überlassen, für die Folgezeit soll der Aufsichtsbehörde die Bestimmung von Höchstsätzen freistehen. Die Interessen der Post- und Telegraphenverwaltung sind in weitem Mafse gewahrt. Hervorzuheben ist noch, dafs die Uebertragung der Konzession oder einzelner ihrer Theile an eine andere als an eine deutsche Gesellschaft oder an nicht reichsangehörige Einzelpersonen ausgeschlossen ist.

Auf der anderen Seite sind der Gesellschaft nicht unerhebliche Zugeständnisse gemacht worden. U. a. ist ihr gewährleistet, dafs in einer Entfernung von 50 km zu jeder Seite der Bahn keine Konkurrenzunternehmungen angelegt

werden dürfen. Ferner ist der Gesellschaft ein Vorbaurecht auf die von anderen Unternehmern etwa beabsichtigte Fortsetzung der Hauptlinie oder Herstellung von Zweigbahnen eingeräumt. Für das Bau- und Betriebsmaterial ist Zollfreiheit zugestanden, ebenso, mit gewissen Einschränkungen, Freiheit von Grund- und Gebäudesteuern. Der für den doppelgleisigen Bau und Betrieb der Eisenbahn und ihrer künftigen Entwickelung erforderliche Grund und Boden soll, insoweit dem Fiskus des Schutzgebiets die Verfügung darüber zusteht, der Gesellschaft unentgeltlich abgetreten werden. Auch wird, soweit nicht öffentliche Interessen entgegenstehen, der Gesellschaft die unentgeltliche Entnahme von Holz-, Bau- und Bettungsmaterial aus fiskalischem Gelände für Zwecke des Neubaues, der Unterhaltung und Erneuerung der Bahn gestattet sein. Unter gewissen Voraussetzungen, wie sie sonst bei Landkonzessionen üblich sind, wird der Gesellschaft schliefslich als Hauptäquivalent das Recht eingeräumt, am Endpunkte der geplanten Eisenbahn ein Areal von 50 000 ha Kronland auszuwählen und den geltenden Bestimmungen gemäfs in Besitz zu nehmen. Daneben wird ihr vom Fiskus noch Landeigenthum innerhalb eines je 2 km zu beiden Seiten der Bahn sich ausdehnenden Streifens unentgeltlich eingeräumt.

Die Spurweite der Bahn soll mindestens 1 m betragen. Für den Bau der Bahn ist bei gleichen Preisen deutsches Material zu verwenden. Die Vollendung und Inbetriebnahme der Bahn mufs innerhalb einer Frist von 3 Jahren vom Tage der Erlangung der Rechtsfähigkeit seitens der Gesellschaft erfolgen.

---

Die längste Eisenbahnbrücke der Welt. Die an der Ostküste Vorderindiens entlang von Madras nach Kalkutta führende East Coast-Eisenbahn überschreitet bei Rajamahendri den von den West-Ghats herabkommenden Godaweri, etwa 64 km aufwärts von seiner Mündung. Der Godaweri, nächst dem Ganges und dem Indus der mächtigste Strom Indiens, hat hier eine Breite von 2750 m und eine Stromgeschwindigkeit von 1,2 bis 3,3 m in der Sekunde. Das in Indien häufig beim Brückenbau angewendete Verfahren, den Strom durch Herstellung eines vertieften Kanals einzuengen, um seine Breite zu vermindern und auf diese Weise die Länge der Brücken zu verkürzen, war hier ausgeschlossen; man war also gezwungen, den Strom in seiner ganzen Breite zu überbrücken. Zum Baue der Brücke wollte man nur inländische Erzeugnisse und Arbeiter verwenden. Da es in Indien an geschickten Maurern und Arbeitern nicht mangelt, so war die Herstellung einer gröfseren Anzahl gemauerter Brückenpfeiler nicht schwierig. Die verhältnifsmäfsig kurzen Brückenjoche konnten in Indien selbst aus Eisen hergestellt werden. Die Bauverhältnisse im Godaweri waren, wie der »Hamb. Korresp.« mittheilt, für den Pfeilerbau nicht ungünstig, da nur einige Pfeiler im tiefen Wasser zu stehen kamen. Man führte 56 Strompfeiler in Abständen von je 45,7 m und an jedem Ufer eine Fluthbrücke aus, so dafs die Brücke eine Gesammtlänge von 2772 m erreichte. Die Brücke ist nur eingleisig und hat daher in der Eisenkonstruktion, die aus parallelen Gitterträgern besteht, nur 4,9 m Breite. Diese Bauart und die verhältnifsmäfsig geringe Länge der einzelnen Brückenjoche gestatteten es, die Parallelträger fertig herbeizuschaffen und einzeln auf ihre Lager zu heben. Der Quer- und Windverband konnte eingebaut werden, als die Träger auf den Pfeilern lagen, so dafs ein eigentliches Baugerüst gar nicht erforderlich war. Der Bau der Riesenbrücke dauerte rund drei Jahre. (Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verw.)

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



# ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 2.** BERLIN, JANUAR. **1903.**



## Deutsche Post- und Telegrapheneinrichtungen in den Kolonien und im Auslande.

(Mit fünf Kartenskizzen.)

Vom Postinspektor H. Herzog in Berlin.

In den ersten Jahren der deutschen Reichspost bestand eine deutsche Postanstalt außerhalb der Grenzen Deutschlands — abgesehen von einigen später aufgehobenen deutschen Bahnhofspostanstalten in nahe der Grenze gelegenen Orten, wie Bodenbach, Oldenzaal, Basel u. s. w. — nur in der europäischen Türkei, und zwar in Constantinopel. Weitere deutsche Postanstalten wurden erst 1886 im Zusammenhange mit der Einführung der subventionierten Postdampferlinien nach Ostasien und Australien in China (Shanghai) sowie auf Samoa (Apia) eingerichtet. Von 1887 ab wurden sodann in rascher Folge Postanstalten in den unter deutschen Schutz gestellten Gebieten Afrikas und der Südsee ins Leben gerufen; ferner traten 1898 Posteinrichtungen in dem neu gewonnenen Schutzgebiete Kiautschou und 1900 solche auf den in deutschen Besitz übergegangenen Karolinen, Marianen und Palau-Inseln hinzu; 1898 und 1900 wurden deutsche Postanstalten in der asiatischen Türkei (Syrien und Kleinasien) errichtet, und gegen Schluß des Jahres 1899 hat die Reichspost einen deutschen Postdienst in Marocco geschaffen. Deutsche Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen sind nach und nach in den afrikanischen Schutzgebieten, in Kiautschou und bei einigen deutschen Postanstalten in China dem Verkehr übergeben worden. Die Zahl der deutschen Postanstalten in den Kolonien und in anderen Ländern hat sich in dem 10jährigen Zeitraume von Anfang 1893 bis Ende 1902 von 21 (davon 17 in den Kolonien) auf 108 (davon 78 in den Kolonien) vermehrt; dazu kommen jetzt 27 deutsche Telegraphenanstalten, die sich auf sechs Gebiete verteilen, während vor zehn Jahren nur Deutsch-Ostafrika Telegrapheneinrichtungen hatte.

Ueber die Anfänge der Wirksamkeit der deutschen Post in überseeischen Gebieten hat das Archiv in den Jahren 1887 (S. 609 u. f.), 1889 (S. 205 u. f.) und 1890 (S. 481 u. f.) ausführlich berichtet; später hat es sich wiederholt mit diesen und jenen einzelnen Verkehrseinrichtungen in dem einen oder anderen dieser Gebiete beschäftigt. Angesichts der Bedeutung, die das deutsche Post- und Telegraphenwesen in den Kolonien und im Ausland allmählich gewonnen hat, dürfte es von Interesse sein, wenn im folgenden der Entwickelungsgang der Post- und Telegrapheneinrichtungen der betreffenden Gebiete bis auf die Gegenwart im Zusammenhange behandelt wird. Dabei sind die Taxen, die für Postsendungen und Telegramme in jenen Gebieten und für deren Verkehr mit Deutschland und anderen Ländern gelten, aufser Betracht gelassen; es bleibt aber vorbehalten, auf die Gestaltung der Taxbestimmungen später besonders zurückzukommen.

# I. Post- und Telegrapheneinrichtungen in den deutschen Schutzgebieten.

## A. Deutsch-Ostafrika.

### 1. Einrichtung von Postanstalten.

Die Erwerbung deutscher Besitzungen in Ostafrika fällt in das Jahr 1885. In diesem Jahre wurde am 27. Februar an die Gesellschaft für deutsche Kolonisation, die spätere Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, der Schutzbrief für deren in Ostafrika gelegene Gebiete ertheilt; in demselben Jahre wurde das Wituland unter deutschen Schutz gestellt.

Die erste deutsche Postanstalt in Ostafrika war die am 23. November 1888 errichtete Postagentur in Lamu (Wituland). Besondere Bedeutung hat diese nicht erlangt. Sie wurde Ende März 1891 aufgehoben, nachdem Witu 1890 in englischen Besitz übergegangen war.

In Zanzibar trat eine deutsche Postagentur am 27. August 1890 ins Leben; den Anlaß dazu gab die geplante Herstellung eines Kabels zwischen Zanzibar und dem Festlande. Als einige Monate später nach Fertigstellung des Kabels deutsche Postagenturen in Dar-es-Salaam und Bagamoyo eingerichtet worden waren, wurden der Postagentur in Zanzibar die Geschäfte einer Hauptpostagentur für die in Ostafrika bestehenden deutschen Postanstalten übertragen; diese Geschäfte gingen aber bereits im Januar 1891 auf die Postagentur in Dar-es-Salaam über, nachdem das Sultanat Zanzibar im Jahre zuvor infolge des bekannten deutsch-englischen Abkommens über die gegenseitige Abgrenzung der Machtsphären in Ostafrika unter das Protektorat Grofsbritanniens getreten war. Ende Juli 1891 trat die deutsche Postanstalt in Zanzibar aufser Wirksamkeit.

Die ersten Postanstalten des heutigen Deutsch-Ostafrika, nämlich die schon genannten Postagenturen in Dar-es-Salaam und Bagamoyo, begannen ihre Tätigkeit am 4. Oktober 1890. Die Postanstalt in Dar-es-Salaam wurde, wie erwähnt, im Januar 1891 Hauptpostanstalt des Schutzgebiets. Im März 1892 erhielt diese Postanstalt die Bezeichnung »Postamt« und wurde mit weitergehenden Befugnissen ausgestattet; gleichzeitig wurde die Unterstellung der Postanstalten des Schutzgebiets unter die Ober-Postdirektion in Hamburg aufgehoben, so dafs diese Postanstalten seitdem dem Reichs-Postamt unmittelbar unterstellt sind. In Dar-es-Salaam ist ein Postgebäude vom Gouvernement eigens für Postzwecke hergestellt und an die Postverwaltung vermietet worden. Das Haus wurde im März 1902 bezogen. In Bagamoyo dient ein für Postzwecke angemietetes, jetzt dem Gouvernement gehöriges Gebäude der Post schon seit Ende 1893.

Von 1891 ab wurde in Deutsch-Ostafrika mit der Errichtung weiterer Postanstalten an der Küste vorgegangen. Postagenturen traten ins Leben:

im nördlichen Teile des Schutzgebiets: in Tanga am 5. Mai 1891, in Saadani am 25. Mai 1892, in Pangani am 15. Juni 1892;

im südlichen Teile des Schutzgebiets: in Lindi am 17. Mai 1891, in Kilwa am 14. April 1892, in Mohorro am 1. Februar 1894, in Mikindani am 30. Oktober 1894.

Wegen der Lage der Postanstalten siehe die Kartenskizze auf Seite 36.

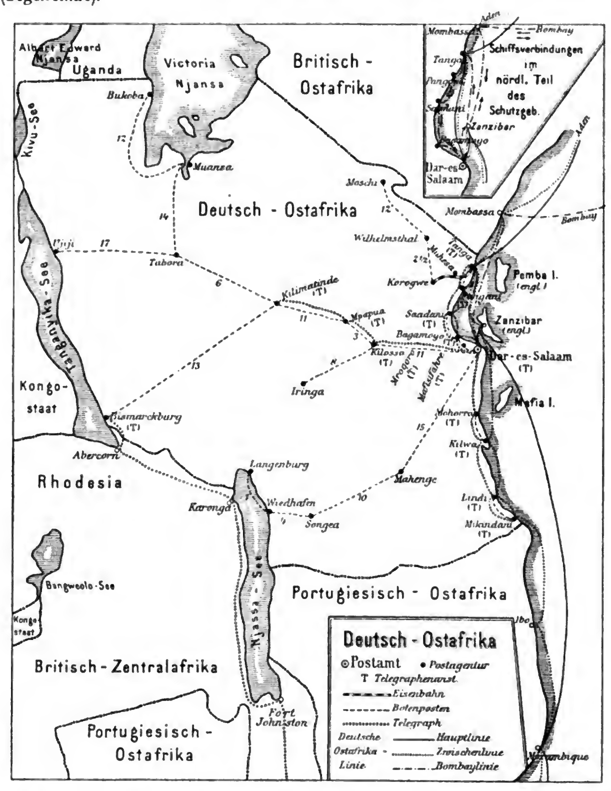
Im Inneren des Landes wurden 1895 und 1896 Postagenturen mit beschränkteren Befugnissen auf einer grofsen Zahl von Militärstationen eingerichtet, nämlich in Bukoba, Kilimatinde, Kilossa, Langenburg, Moschi, Mpapua, Muanza, Tabora; ferner in Kisaki, Marangu und Masinde, doch sind die drei zuletzt genannten Postanstalten später in Folge Aufhebung der Stationen wieder eingegangen. In den folgenden Jahren traten noch folgende Postagenturen im Inneren des Landes hinzu: 1898 Ujiji und Iringa; 1899 Wilhelmsthal, Songea und Wiedhafen; 1901 Mahenge und Bismarckburg. Durch den Bau der Usambarabahn war die Errichtung der Postagenturen in Muhesa (März 1900) und Korogwe (Juni 1902) bedingt. Alle noch bestehenden Postanstalten sind auf der erwähnten Kartenskizze angegeben.

Gegenwärtig besitzt Deutsch-Ostafrika neben dem Postamt in Dar-es-Salaam im ganzen 8 Küstenpostanstalten und 17 Postanstalten im Inneren.

2. Postverbindungen mit Deutschland und mit anderen Ländern.

Die Verbindung Deutsch-Ostafrikas mit der Heimat wird hauptsächlich durch die seit dem Jahre 1890 bestehende subventionierte Deutsche Ostafrika-Linie hergestellt. Die Dampfer dieser Linie verkehren gegenwärtig zwischen Deutschland und dem Schutzgebiete je zweimal innerhalb vier Wochen. Die Fahrten der Hauptlinie gehen in jeder Richtung in vierwöchigen Zwischenräumen rund um Afrika herum; bei diesen Fahrten werden in Deutsch-Ostafrika nur Tanga und Dar-es-Salaam angelaufen. Dagegen berühren die Dampfer der ebenfalls in jeder Richtung vierwöchigen Zwischenlinie, die nur zwischen Hamburg und Beira verkehren, aufser Tanga und Dar-es-Salaam auch verschiedene südlich von Dar-es-Salaam gelegene Küstenorte. Die Verbindung zwischen Europa und den nördlich von Dar-es-Salaam gelegenen Orten Pangani, Saadani und Bagamoyo wird im Anschlufs an die Schiffe der Haupt- oder Zwischenlinie durch Gouvernementsdampfer oder durch die auf der Bombay-Linie verkehrenden Dampfer der Deutschen Ostafrika-Linie hergestellt. Eine Uebersicht der Schiffsverbindungen findet sich auf der Kartenskizze Seite 36. Die mit den Schiffen der Deutschen Ostafrika-Linie nach und aus dem Schutzgebiete zu befördernden Briefposten nehmen den Weg über Neapel, wogegen die Pakete entweder ebenfalls über Neapel gehen oder über Hamburg auf dem direkten Seewege zur Versendung kommen. Eine Briefbeförderung nach und aus Deutsch-Ostafrika findet ferner über Brindisi statt; die auf diesem Wege zu leitenden Briefposten werden zwischen Brindisi und Aden durch englische P. & O.-Schiffe und auf der weiteren Beförderungsstrecke (Aden—Deutsch-Ostafrika) entweder mit Schiffen der Deutschen Ostafrika-Linie oder bis Zanzibar mit Schiffen der British India-Linie und weiter mit nächster Schiffsgelegenheit befördert. Eine weitere Verbindung mit Deutsch-Ostafrika, die ebenfalls dem Briefverkehre dient, besteht über Marseille und Zanzibar mit Schiffen der französischen Messageries Maritimes. Mit Britisch-Indien steht Deutsch-Ostafrika durch die schon erwähnte Bombay-Linie der Deutschen Ostafrika-Linie in Verbindung; andere Schiffe der letztgenannten Linie verkehren zwischen dem

Schutzgebiet und Ceylon (Colombo) sowie zwischen dem Schutzgebiet und Britisch-Birma (Rangoon). Der Verkehr des Schutzgebiets mit Zanzibar wird aufser durch die Deutsche Ostafrika-Linie hauptsächlich durch Gouvernements-dampfer vermittelt; daneben bestehen gelegentliche Verbindungen durch Dhaus (Segelschiffe).




Den Schiffsverbindungen entsprechend unterhält das Schutzgebiet einen Kartenschlußwechsel außer mit Postanstalten in Deutschland und mit den auf den Schiffen der Deutschen Ostafrika-Linie bestehenden Seeposten auch mit Italien, Egypten, Aden, der französischen Seepost Marseille-Zanzibar, Britisch-Ostafrika, Zanzibar, Portugiesisch-Ostafrika und Natal, ferner mit Britisch-Indien und Ceylon. Die Hafen- und Landungsverhältnisse sind

in den Häfen des Schutzgebiets im allgemeinen günstig; in Dar-es-Salaam befindet sich ein Schwimmdock. Die Empfangnahme der Post von den Schiffen geschieht in Dar-es-Salaam und Tanga durch besondere Postboote, welche die Postflagge führen.

### 3. Postverbindungen im Inneren des Schutzgebiets.

Die Küstenpostanstalten stehen durch Fahrten der Gouvernementsdampfer sowie durch die Schiffe der Deutschen Ostafrika-Linie in Verbindung; auch werden Dhaus und Boote zur Postbeförderung benutzt. Weitere Verbindungen der Küstenpostanstalten unter einander werden durch Botenposten hergestellt. Solche Botenposten verkehren gegenwärtig:

zwischen Tanga und Pangani einmal in jeder Woche;
- Saadani und Bagamoyo zweimal in jeder Woche;
- Bagamoyo und Dar-es-Salaam jeden zweiten Tag;
- Kilwa und Mohorro nach Bedarf und
- Lindi und Mikindani einmal in jeder Woche.

Auf der Kartenskizze Seite 36 sind diese Botenposten eingezeichnet.

Mit der Vermittelung des Postverkehrs ins Innere des Landes hatten die Postanstalten bis 1893 nichts zu tun; die für das Innere bestimmten Postsachen wurden an das Gouvernement überliefert, und dieses sorgte für die Weiterbeförderung. Letztere geschah teils durch besondere Boten (Askaris der Schutztruppe), teils mit Karawanen oder Expeditionen oder auch durch die Boten der Missionen und durch andere Gelegenheitsboten. Von Januar 1892 bis Anfang 1893 bestand eine von einem Privatunternehmer vertraglich unterhaltene förmliche Gouvernements-Postverbindung durch Boten von der Küste bis zum Victoria Njansa; die Einrichtung bewährte sich aber nicht und wurde daher wieder aufgehoben. Auch mit einer im Mai 1893 von Tabora aus eingerichteten monatlichen Verbindung mit der Küste (Vertrag des Gouvernements mit dem Inder Sewa Hadji) wurden keine besseren Erfahrungen gemacht, so daß auch diese Verbindung bald wieder einging.

Eine Aenderung der Postbeförderung ins Innere trat nach einem zwischen der Postverwaltung und dem Gouvernement abgeschlossenen Vertrag Anfang 1894 ein. Seitdem liegt dem Gouvernement nur noch die Gestellung der für die Beförderung nötigen Boten ob, wogegen die Abfertigung der Boten durch die Post erfolgt. Die Boten befördern Briefsendungen und Zeitungen ohne Kosten für die Empfänger. Dasselbe galt ursprünglich für die Pakete bis 5 kg; seit Anfang 1895 werden indes Privatpäckereien, die nach dem Inneren bestimmt sind, den Boten nur gegen Zahlung der Beförderungskosten mitgegeben, oder werden, was jetzt die Regel bildet, auf Kosten der Empfänger mittelst der Lastenkarawanen des Gouvernements befördert. Die gesamte Postbeförderung ins Innere des Schutzgebiets ging ursprünglich von Dar-es-Salaam aus; seit Oktober 1894 werden jedoch die nach dem Kilimandscharo-Gebiete (Moschi) bestimmten Boten von Tanga aus abgefertigt. Die Botenpost zum Njassa-See entsprang ursprünglich in Kilwa, doch ist ihr Ausgangspunkt später nach Dar-es-Salaam verlegt worden. Zur Zeit gehen von letzterem Orte, wie sich aus der Kartenskizze Seite 36 ergibt, zwei große Botenpostkurse ins Innere des Landes, nämlich:

von Dar-es-Salaam über Mahenge und Songea nach Wiedhafen am Njassa-See und weiter mit Dampfer (Hermann v. Wißmann) nach Langenburg; Beförderungsdauer im ganzen 30 Tage; und

von Dar-es-Salaam die alte Karawanenstrafse entlang über Kilossa, Mpapua, Kilimatinde nach Tabora (Beförderungsdauer im ganzen 31 Tage) und von Tabora aus nördlich nach dem Victoria Njansa

(Muanza und Bukoba, Beförderungsdauer Dar-es-Salaam–Bukoba 57 Tage) und westlich nach dem Tanganyika-See (Ujiji, Beförderungsdauer Dar-es-Salaam–Ujiji 48 Tage). Von dem Kurse Dar-es-Salaam–Tabora zweigt in Kilossa eine Botenpost nach Iringa und in Kilimatinde eine solche nach Bismarckburg am Tanganyika-See ab.

Alle diese Botenposten verkehren zwei- bis dreimal monatlich. Die Abfertigung der Boten in Dar-es-Salaam erfolgt jedesmal einige Tage nach Ankunft der mit Schiffen der Deutschen Ostafrika-Linie über Aden eingehenden Post aus Europa. In welcher Zeit die Strecken zwischen den einzelnen Orten von den Boten zurückgelegt werden, ist auf der Kartenskizze durch Zahlen, welche die durchschnittliche Beförderungsdauer in Tagen bezeichnen, ersichtlich gemacht. Von Langenburg aus bestehen Postverbindungen auf dem Njassa-See außer mit Wiedhafen auch mit Karonga in Rhodesia und Fort Johnston in Britisch-Zentralafrika; letzterer Ort wieder steht den Schire abwärts über Blantyre mit der Küste von Portugiesisch-Ostafrika (Chinde) in Verbindung.

Für den Norden Deutsch-Ostafrikas brachte der Bau der Usambarabahn eine Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse hervor. Mit dem Bahnbaue wurde von Tanga aus im Jahre 1893 begonnen. Am 16. Oktober 1894 war die Strecke bis Pongwe fertiggestellt, und am 1. April 1896 war die Bahn bis Muhesa vollendet. Die weitere Strecke bis Korogwe, dem heutigen Endpunkte der Bahn, der von Tanga 84 km entfernt ist, konnte erst im März 1902 fertiggestellt werden, nachdem die Bahn vom Reiche übernommen worden war. Auf der Bahn verkehren jetzt in jeder Woche hin und zurück 3 Züge, welche die ganze Strecke in 5 bis 6 Stunden zurücklegen. Die Postsachenbeförderung wird auf der Bahn nach Maßgabe der im Reichspostgebiete für Bahnen untergeordneter Bedeutung bestehenden Bestimmungen bewirkt. Die Abfertigung der Boten, die über Wilhelmsthal nach Moschi am Kilimandscharo gehen, wurde in Folge des Bahnbaues von Tanga zuerst nach Muhesa und später nach Korogwe verlegt. Von letzterem Orte aus besteht jetzt nach Wilhelmsthal alle 8 Tage und nach Moschi alle 14 Tage eine Postverbindung.

### 4. Dienstzweige der Postanstalten.

Die Postanstalten in Dar-es-Salaam und Bagamoyo gehören seit ihrer Einrichtung dem Weltpostverein an; der förmliche Beitritt Deutsch-Ostafrikas zum Weltpostverein erfolgte zum 1. April 1891. Am Briefpostdienste nehmen alle Postanstalten des Schutzgebiets teil. Eine regelmäßige Bestellung von Briefsendungen findet bei keiner Postanstalt statt; in Dar-es-Salaam werden jedoch gewöhnliche Briefsendungen gelegentlich den Empfängern in die Wohnung überbracht. Abonnements auf Zeitungen werden nur durch die Postanstalten an der Küste vermittelt. Postpakete bis 5 kg sind bei den Postanstalten Deutsch-Ostafrikas seit Anfang 1891, Postfrachtstücke von mehr als 5 bis 10 kg seit Anfang 1895 zugelassen. Letztere werden nur mit Deutschland ausgetauscht, wogegen Postpakete im Verkehre mit allen am Postpaketdienste teilnehmenden Ländern zur Versendung kommen können. Einen unmittelbaren Austausch von Postpaketen unterhält Deutsch-Ostafrika mit Zanzibar und Egypten seit dem Jahre 1893 und mit Britisch-Indien seit April 1899. Die Postanstalten im Inneren des Schutzgebiets haben, mit Ausnahme derjenigen in Muhesa, Korogwe und Langenburg, keinen Paketdienst, doch vermitteln sie die Aushändigung der ihnen zugeführten Pakete. Nachnahme ist auf Postpaketen und Postfrachtstücken seit April 1899 zulässig, aber nur im Verkehre mit den am Postanweisungsdienste teilnehmenden Postanstalten des Schutzgebiets, und nur bei Paketen nach und aus Deutschland. Briefsendungen mit Nachnahme, die seit Ende 1900 zugelassen sind, werden

unter den Bedingungen des Weltpostvertrags auch mit anderen Ländern ausgetauscht. Ein Wertdienst besteht in Deutsch-Ostafrika erst seit März 1901. Einstweilen ist dieser Dienst auf Briefe und Kästchen mit Wertangabe beschränkt, während Paketsendungen mit Wertangabe noch von der Beförderung ausgeschlossen sind; ferner nehmen nur die Küstenpostanstalten am Austausche von Wertsendungen teil. Der Postanweisungsverkehr ist bei den Postanstalten an der Küste nach Maßgabe des Postanweisungs-Uebereinkommens des Weltpostvereins seit dem 1. Oktober 1891 eingeführt. Telegraphische Postanweisungen sind seit Dezember 1900 im Verkehre der Küstenpostanstalten unter einander zugelassen. Dieser Dienstzweig wird auch von den Eingeborenen gern benutzt. Auf Grund eines Sonderabkommens besteht ein Austausch von Postanweisungen zwischen Deutsch-Ostafrika und Britisch-Indien seit November 1893; die Ueberweisung der Postanweisungen zwischen beiden Gebieten geschieht (wie im Verkehre Deutschlands mit Großbritannien, den Vereinigten Staaten von Amerika, Britisch-Indien u. s. w.) durch Vermittelung von Auswechselungspostanstalten (in Deutsch-Ostafrika anfangs nur Dar-es-Salaam, seit September 1901 auch Tanga), die sich die Beträge der Postanweisungen gegenseitig auf Grund von Listen überweisen. Ein gleichartiger Postanweisungsverkehr ist seit Ende 1896 zwischen Deutsch-Ostafrika und Zanzibar eingeführt. Bei den Postanstalten im Inneren Deutsch-Ostafrikas sind Postanweisungen seit dem 1. April 1901 zugelassen, aber nur für den Verkehr mit den Orten an der Küste. Sollen bei den Postanstalten im Inneren Beträge nach Orten außerhalb Deutsch-Ostafrikas eingezahlt werden, so sind die Postanweisungen an das Postamt in Dar-es-Salaam zu richten, das neue Postanweisungen an die betreffenden Adressen ausfertigt. Ueberhaupt keinen Postanweisungsdienst haben die an der Usambarabahn gelegenen Postagenturen Muhesa und Korogwe, bei denen ein Bedürfnis zur Einführung dieses Dienstzweigs bisher nicht hervorgetreten ist.

### 5. Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen.*)

Die erste telegraphische Verbindung des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiets mit dem internationalen Telegraphennetze wurde im Jahre 1890 durch das unterseeische Kabel Zanzibar–Bagamoyo–Dar-es-Salaam hergestellt. Das Kabel ist von der Eastern and South African Telegraph Company, der Besitzerin der Kabellinien von Aden über Zanzibar, Mozambique und Lourenço Marques nach Durban, gelegt und von der Reichstelegraphenverwaltung angemietet worden. Der Vertrag läuft bis zum Jahre 1910; die Miete beträgt 5000 Pfd. Sterl. jährlich. Das Kabel Zanzibar–Bagamoyo–Dar-es-Salaam hat eine Länge von rund 140 km. Die ersten Telegraphenanstalten des jetzigen Deutsch-Ostafrika, Bagamoyo und Dar-es-Salaam, traten am 18. und 22. September 1890 in Wirksamkeit.

Im Dezember 1891 wurde mit dem Baue einer oberirdischen Telegraphenlinie von Bagamoyo über Saadani und Pangani nach Tanga begonnen. Hierbei war der Panganifluß zu durchschreiten; dies geschah mittelst eines 410 m langen dreiaderigen Flußkabels. An Stelle von hölzernen Stangen, die nicht in genügender Menge vorhanden waren, auch der Zerstörung durch Grasbrände oder durch Termiten und Rohrkäfer ausgesetzt gewesen wären, kamen als Leitungsträger zweiteilige Mannesmannröhren aus Stahl zur Verwendung. Diese Stangen waren zum Schutze gegen

*) Die hier und im folgenden über Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen gebrachten Mitteilungen sind durch den Ober-Postsekretär Barth zusammengestellt worden.

Rostbildung mit einem heiß eingebrannten Teerüberzuge versehen. Als Leitungsdraht diente 4 mm starker Gußstahldraht. Der Bau dieser 160 km langen Linie wurde trotz der ungünstigen klimatischen Verhältnisse in 8 Monaten ausgeführt. Der zu benutzende Weg mußte erst durch hohes Gras, dichtes dorniges Gestrüpp, Buschwerk und Wald hergestellt werden. Betrieben wird die Anlage mit Morse- und gleichzeitig mit Fernsprechapparaten. Die letztere Betriebsweise bietet den Arabern und Negern Gelegenheit, sich in ihrer eigenen Sprache, die der Abfassung von Telegrammen Schwierigkeiten entgegensetzt, unmittelbar zu verständigen.

Im August 1893 wurde der Bau der 252 km langen Landtelegraphen- und Fernsprechlinie Dar-es-Salaam–Mohorro–Kilwa in Angriff genommen. Die Durchquerung des Rufidji erfolgte mittelst eines 400 m langen dreiaderigen Flußkabels. Als Stangen dienten etwas längere einteilige Mannesmannröhren — die zweiteiligen hatten sich nicht bewährt —, deren Fuß zum Schutze gegen Rostbildung auf 1,50 m Länge mit einem von Teer durchtränkten Jutehanfgewebe umwickelt ist. Als Leitungsdraht wurde der weniger schwere und geschmeidigere, für den Fernsprechverkehr mehr geeignete 2 mm starke Bronzedraht verwendet.

Infolge der Zunahme des telegraphischen Verkehrs ist inzwischen neben dem bestehenden Kabel Bagamoyo–Dar-es-Salaam eine für den Telegraphen- und Fernsprechdienst bestimmte Landlinie zwischen diesen Orten hergestellt und die Südlinie über Kilwa hinaus nach Lindi und Mikindani verlängert worden. Die ganze Länge der Telegraphenlinie von Tanga nach Mikindani beträgt rund 730 km. Durch diese Linie ist die Küste von Deutsch-Ostafrika in ihrer vollen Ausdehnung dem Telegraphen- und Fernsprechverkehr erschlossen, und es ist aufserdem die Möglichkeit eines unmittelbaren Sprechverkehrs zwischen den Orten südlich und nördlich von Dar-es-Salaam unter einander und mit Dar-es-Salaam gegeben.

Um auch dem Inneren von Deutsch-Ostafrika die bei den mangelhaften Wegeverhältnissen doppelt wertvollen Vorteile eines schnellen und direkten Nachrichtenaustausches zu verschaffen und den Verkehr mit den entfernten Regierungsstellen zu beschleunigen, wird eine Telegraphenlinie von Dar-es-Salaam nach dem Tanganyika-See gebaut. Im Jahre 1901 ist die erste Teilstrecke Dar-es-Salaam–Mafisifähre–Mrogoro–Kilossa–Mpapua hergestellt worden. Sie hat eine Länge von rund 400 km. Ferner konnte Anfang November 1902 die weitere Strecke von Mpapua nach Kilimatinde dem Verkehr übergeben werden. Für das Jahr 1903 ist die Fertigstellung der Telegraphenlinie bis Tabora in Aussicht genommen. Die Linie folgt im allgemeinen der Karawanenstraße. Zum Baue werden Stangen aus Mannesmannröhren von $6^1/_2$ m und $8^1/_2$ m Länge und als Leiter Bronzedraht von 3 mm Stärke verwendet. Die Mannesmannröhren zu $6^1/_2$ m wiegen 38 kg, die zu $8^1/_2$ m 55 kg; da eine Trägerlast etwa 25 bis 30 kg ausmacht, so sind zum Transport jeder Stange zwei Mann erforderlich. Die Beförderung der Materialien zur Baustrecke hat schon auf dem fertiggestellten Teile der Linie große Schwierigkeiten und Kosten verursacht und wird, je weiter die Linie in das Innere vordringt, um so schwieriger, da sämtliche Lasten nur durch Träger an Ort und Stelle geschafft werden können. Zeitweise wurden 3000 bis 4000 Träger zum Materialientransport verwendet. Am Tanganyika-See, wahrscheinlich in Ujiji, soll die deutsche Linie mit dem britischen Transkontinental-Telegraphen (Kapstadt–Kairo), welcher Deutsch-Ostafrika in der Richtung von Süden nach Norden durchqueren wird, zusammentreffen. Der englischen Gesellschaft, von der diese Linie erbaut wird, ist deutscherseits die Verpflichtung auferlegt worden, an ihrem Gestänge von der Grenze Rhodesias bis zur Grenze von Britisch-

Ostafrika auf ihre Kosten einen dem Verkehre Deutsch-Ostafrikas dienenden besonderen Draht unentgeltlich anzubringen; hierdurch erhalten die vom transkontinentalen Telegraphen berührten Gebiete Deutsch-Ostafrikas ebenfalls Anschluß an das internationale Telegraphennetz. Die Errichtung eigener Stationen auf deutschem Gebiet ist der Gesellschaft nicht gestattet. Deshalb ist, nachdem der Bau des Telegraphen von der Grenze Rhodesias in Deutsch-Ostafrika bis über Bismarckburg hinaus vorgeschritten war, ein deutscher Fachbeamter nach dem Tanganyika entsandt worden, und dieser hat in Bismarckburg am 12. Mai 1902 eine Reichstelegraphenanstalt eröffnet, die über Rhodesia und Britisch-Zentralafrika mit dem internationalen Telegraphennetz in Verbindung steht.

Zur Zeit giebt es in Deutsch-Ostafrika 15 Telegraphenanstalten; in der Kartenskizze auf Seite 36 sind diese nebst den vorhandenen Telegraphenlinien ersichtlich gemacht. Eine Stadtfernsprecheinrichtung besteht seit dem 1. Juli 1900 in Dar-es-Salaam; sie zählt 30 Teilnehmer. Ferner ist in Bagamoyo im Juni 1902 eine Fernsprechumschaltestelle eröffnet worden, an die zwei Teilnehmer angeschlossen sind.

### 6. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

Die deutsche Postagentur in Zanzibar ist während der ganzen Dauer ihres Bestehens durch einen Fachbeamten verwaltet worden; bei der deutschen Postagentur in Witu war ein Angestellter der Witu-Gesellschaft mit der Wahrnehmung der Postgeschäfte betraut.

Von den Post- und Telegraphenanstalten Deutsch-Ostafrikas sind diejenigen in Dar-es-Salaam, Bagamoyo und Tanga von Anfang an mit Fachbeamten besetzt gewesen; später sind Fachbeamte auch nach Kilwa und Pangani entsandt worden. Gegenwärtig befinden sich im ganzen 13 deutsche Post- und Telegraphenbeamte im Schutzgebiete, davon 7 bei dem Postamt in Dar-es-Salaam, nämlich 1 Postdirektor, 1 Postinspektor und 5 nachgeordnete Beamte. 2 Beamte sind ausschließlich für den Telegraphenbau bestimmt; dem einen von ihnen liegt hauptsächlich die Instandhaltung der Telegraphen- und Fernsprechleitungen ob, während der andere im Inneren des Landes den Bau der Telegraphenlinie leitet. Je ein farbiger Hülfsbeamter (Goanese) ist in Dar-es-Salaam und Bagamoyo beschäftigt; diese Hülfsbeamten haben Hülfeleistungen im Betriebsdienste zu verrichten.

Als Vorsteher der nicht mit Fachbeamten besetzten Küstenpostanstalten (Postagenturen in Lindi, Mikindani, Mohorro und Saadani) sind Gouvernementsbeamte (Bezirksschreiber oder Zollbeamte) tätig; die Postanstalten im Inneren des Landes werden meist durch Militärpersonen (Zahlmeisteraspiranten oder Unteroffiziere) verwaltet.

Von europäischen Unterbeamten befinden sich drei Leitungsaufseher im Schutzgebiet. Alle sonstigen Unterbeamtengeschäfte werden durch Farbige (Suahelis, Halbaraber, Komoren) wahrgenommen. Die farbigen Unterbeamten sind mit bestem Erfolg im Telegramm-Bestellungsdienst und im inneren Dienste, ferner als Beförderer von Botenposten und als Ruderleute beim Abholen der Postsachen von den Dampfern tätig. Im weiteren werden die farbigen Unterbeamten mit Vorteil auch als Telegraphenvorarbeiter, Hülfsleitungsaufseher und zur Bedienung der Klappenschränke verwendet; die im Telegraphendienst ausgebildeten farbigen Unterbeamten erhalten besondere Telegraphierzulagen. Die Hülfsleitungsaufseher leisten namentlich gute Dienste bei Beseitigung der vorwiegend durch Giraffen und Flußpferde sowie durch Grasbrände hervorgerufenen häufigen Störungen der Telegraphenleitungen, ferner bei den unter

der Aufsicht von Beamten stattfindenden regelmäßigen Linieninstandsetzungen. Zur Zeit sind — außer den Botenpostbeförderern — bei den Post- und Telegraphenanstalten des Schutzgebiets ständig 36 farbige Unterbeamte in Verwendung.

## B. Deutsch-Südwestafrika.

### 1. Einrichtung von Postanstalten.

In Deutsch-Südwestafrika hat Deutschland seit 1886 Fuß gefaßt; am 24. April 1886 wurde Lüderitzland (Angra Pequena) unter deutschen Schutz gestellt. Die erste Postanstalt im Schutzgebiete war die Postagentur in Otjimbingue, die auf Anregung der Kolonialgesellschaft für Südwestafrika am 16. Juli 1888 errichtet wurde. Die Entwickelung des Postwesens in Deutsch-Südwestafrika wurde während mehrerer Jahre durch die Unsicherheit der Verhältnisse gehemmt; die kriegerischen Verwickelungen, in denen Witboi eine Rolle spielte, hatten zur Folge, daß die Agentur mehrfach verlegt und zeitweilig ganz aufgehoben werden mußte. Im November 1891 wurde die Postagentur nach Windhoek, das seit dieser Zeit der Hauptort des Schutzgebiets ist, verlegt. Aber auch jetzt hatte der Postverkehr noch mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen. So mußte von 1893 bis 1895 die Haftpflicht der Post für Einschreibsendungen ausgeschlossen werden, weil bei der Unsicherheit der Strafsen eine Gewähr für sichere Ueberkunft der Sendungen nicht übernommen werden konnte; bei einem Brande, der im Juni 1894 das Haus, in dem sich die Postagentur befand, zerstörte, kamen 4 Eingeborene ums Leben.

Außer Windhoek hatte bis Mitte der 90er Jahre kein Ort des Schutzgebiets Postverbindungen. Die vorkommenden Postsachen wurden durch Missionare oder andere gelegentliche Boten befördert; sie wurden, damit sie bei der britischen Postanstalt in Walfischbai oder in der Kapkolonie aufgeliefert werden konnten, meist mit englischen Freimarken frankiert. Dieser Zustand war auf die Dauer unhaltbar, namentlich nachdem seit Mitte 1893 deutsche Dampfer in Swakopmund anlegten. Deshalb wurde im Frühjahr 1895 ein Postfachbeamter mit dem Auftrage nach dem Schutzgebiet entsandt, dort ein geordnetes Postwesen einzurichten. In den folgenden Jahren entstand demzufolge eine ganze Reihe von Postagenturen, nämlich in Swakopmund (30. Mai 1895), Otjimbingue (1. Juli 1895), Omaruru (1. August 1895), Okahandja (12. August 1895), Gibeon (1. Oktober 1895), Keetmanshoop (15. Oktober 1895), Lüderitzbucht (12. November 1895), Warmbad (2. Januar 1896), Cap Croß (16. März 1896), Rehoboth (14. Dezember 1896). Die Lage dieser Postanstalten ist aus der Kartenskizze auf Seite 44 zu ersehen. Von 1896 ab übernahm der Fachbeamte die Verwaltung der Postagentur in Windhoek, die damit Hauptpostanstalt des Schutzgebiets wurde und als solche im folgenden Jahre die Bezeichnung »Postamt« erhielt. Im Mai 1899 hörte die Unterstellung des Postwesens Deutsch-Südwestafrikas unter die Ober-Postdirektion in Hamburg auf, und seitdem untersteht dieses unmittelbar dem Reichs-Postamte.

In den Jahren 1896 bis 1901 wurden die Posteinrichtungen des Schutzgebiets durch eine Anzahl in einfachsten Formen gehaltener Postanstalten (Posthülfstellen) erweitert. Aufserdem wurden noch Postagenturen errichtet in Outjo (Januar 1896 Hülfstelle, seit Februar 1898 Postagentur), in Gobabis (Januar 1896 Hülfstelle, von August 1898 ab Postagentur), in Ramansdrift (21. Juni 1899) und endlich in dem an der Bahn nach Windhoek gelegenen Karibib (28. Juni 1900). Auch diese Postagenturen sowie sämtliche Hülfstellen sind in der erwähnten Kartenskizze angegeben. Im ganzen bestehen in Deutsch-Südwestafrika jetzt neben dem Postamt in Windhoek 16 Postagenturen, davon 3 (Cap Croß, Swakopmund, Lüderitzbucht) an der Küste, und 15 Posthülfstellen.

2. Postverbindungen mit Deutschland und anderen Ländern.

Die Verbindung Deutsch-Südwestafrikas mit der Heimat und mit anderen Ländern ging anfänglich ausschließlich über Kapstadt-Walfischbai; der Verkehr zwischen den beiden letzteren Orten wurde ursprünglich durch Segelschiffe oder Gelegenheitsdampfer, später regelmäßig durch den kapländischen Dampfer Nautilus vermittelt. Von Mitte 1893 ab richtete die Deutsche Kolonialgesellschaft direkte Fahrten von Hamburg nach Swakopmund ein, die zunächst in unregelmäßigen Zwischenräumen stattfanden, später aber durch die Woermann-Linie regelmäßig, erst alle zwei Monate, dann allmonatlich, ausgeführt wurden. Die Verbindung über Kapstadt blieb daneben bestehen. Von 1896 ab wurde die Verbindung zwischen Kapstadt und dem Schutzgebiete durch den Troost'schen Dampfer Leutwein hergestellt; für die Beförderung der Postsachen nach und von dem Schutzgebiete wurde eine Bauschvergütung gezahlt. Nachdem die Woermann-Linie dann im Jahre 1898 ihre Fahrten Hamburg–Swakopmund über Port Nolloth bis Kapstadt ausgedehnt hatte, übernahm sie im Januar 1900 den Dampfer Leutwein. An Stelle des letzteren wurde bald danach von der Woermann-Linie für die Fahrt Kapstadt–Deutsch-Südwestafrika ein gröfserer Dampfer (Gertrud Woermann) eingestellt, der noch jetzt zwischen Kapstadt und Cap Croß verkehrt und auf seiner Fahrt regelmäßig Port Nolloth, Lüderitzbucht, Walfischbai und Swakopmund anläuft. Dagegen enden die von Hamburg ausgehenden Fahrten der Woermann-Linie jetzt wieder im Schutzgebiet, und zwar in Lüderitzbucht. Auf der Kartenskizze (Seite 44) sind die Schiffsverbindungen des Schutzgebiets ersichtlich gemacht.

Die Leitung der europäischen Post wird für den nördlichen Teil des Schutzgebiets über Swakopmund (entweder direkt oder über Kapstadt) und für den südlichen Teil des Schutzgebiets bis einschl. Gibeon und Kuis über Kapstadt–Steinkopf (von da Postverbindung nach Ramansdrift, Warmbad und weiter) bewirkt.

Die Landung der Postsachen in Swakopmund ist wegen der starken Brandung außerordentlich schwierig; meist geschah die Landung früher in der Weise, daß die Postsäcke in Fässer verküpert und diese mittelst Bootes ans Land gebracht wurden. Durch den Bau einer Mole ist das Landen der Postsachen wesentlich erleichtert worden.

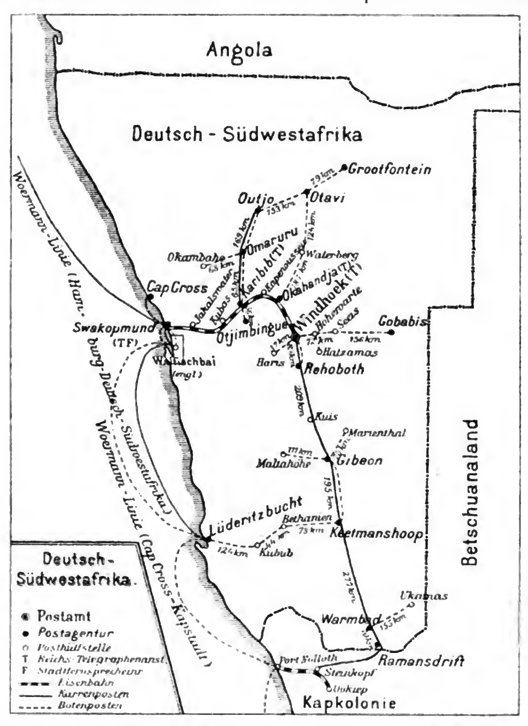
Einen Austausch von Kartenschlüssen unterhält Deutsch-Südwestafrika außer mit Deutschland hauptsächlich mit der benachbarten Kapkolonie sowie mit Walfischbai. Einzelne Briefposten werden außerdem mit Liberia (ankommend) und Lagos (abgehend) ausgetauscht.

3. Postverbindungen im Inneren des Schutzgebiets.

Die Botenpost Walfischbai–Otjimbingue war lange Zeit die einzige Postverbindung des Schutzgebiets; daneben wurden u. U. Frachtwagen zur Beförderung der Postsachen benutzt. Versuche, die Postsachen nach und von Walfischbai durch Kamele befördern zu lassen, hatten keinen rechten Erfolg und wurden deshalb bald wieder aufgegeben.

Nachdem regelmäßige Schiffsverbindungen von Kapstadt und von Hamburg nach Swakopmund entstanden waren, wurde im Jahre 1895 zwischen Swakopmund und Windhoek eine regelmäßige Verbindung mittelst Ochsenkarren hergestellt, an deren Stelle im folgenden Jahre eine Postverbindung durch Pferdekarren trat; daneben wurden zwischen den beiden Orten Botenposten unterhalten. Mit der Vermehrung der Zahl der Postanstalten bildete sich nach und nach ein förmliches Netz von

Postverbindungen: Auf den Hauptkursen verkehrten Karrenposten, nämlich von Swakopmund über Otjimbingue nach Windhoek, von da südlich über Rehoboth, Gibeon nach Keetmanshoop und weiter über Warmbad und Ramansdrift nach Steinkopf in der Kapkolonie. Von diesen Hauptkursen zweigten zahlreiche Botenposten ab, die längste von Keetmanshoop über Bethanien und Kubub nach Lüderitzbucht. Die Küstenorte waren außerdem — und sind es noch heute — durch die Dampfer nach und aus Kapstadt




unter einander verbunden. Zwischen Swakopmund und Walfischbai wurde ebenfalls eine Botenpostverbindung ins Leben gerufen.

Als Zugtiere finden in Deutsch-Südwestafrika Maulesel, Pferde und Ochsen Verwendung; recht gut bewährt haben sich die Postverbindungen durch Pferde- und Ochsenkarren, während mit den Reitochsen nicht so günstige Erfahrungen gemacht worden sind. Durch die in Deutsch-Südwestafrika nur zu häufig auftretenden Viehseuchen (Rinderpest, Pferdesterbe) sind vielfach auch für den Postdienst ernste Schwierigkeiten entstanden.

Eine wesentliche Verbesserung des Postbeförderungsdienstes ist auf dem Hauptkurse Swakopmund–Windhoek durch den Bau der Eisenbahn erzielt worden, der 1897 begonnen und im Juni 1902 bis Windhoek vollendet wurde. Auf der Bahn findet eine Postsachenbeförderung durch Vermittelung des Eisenbahnpersonals statt; die Bahnverwaltung erhält dafür von der Post eine Vergütung, die nach dem Satze von 2 Pf. für das Kilometer und den Zentner berechnet wird. Die Post ist dem Bahnbaue von Anfang an gefolgt; an dem jedesmaligen Endpunkte der Bahn wurde immer zum mindesten eine Posthülfstelle errichtet. An der Bahn, die 382 km lang ist, und auf der in jeder Woche zwei Züge (Beförderungsdauer $1\frac{1}{2}$ Tage) verkehren, liegen die Stationen Jakalswater, Kubas, Karibib, Kapenousseu, Okahandja und Windhoek. Wie sich das Postennetz des Schutzgebiets seit Fertigstellung der Bahn gestaltet hat, ergiebt sich aus der Kartenskizze, auf der zugleich die Entfernungen zwischen den verschiedenen Orten in Kilometern vermerkt sind. Danach sind Ausgangspunkte von Landpostkursen:

Karibib, von wo über Omaruru nach Outjo alle 8 Tage abwechselnd Karren- und Botenposten, und nach Otjimbingue alle 8 Tage Botenposten gehen; von Outjo aus geht eine 14tägige Botenpost über Otavi nach Grootfontein;

Okahandja, das durch 14tägige Botenposten über Waterberg mit Otavi verbunden ist;

endlich

Windhoek, wo Botenposten nach Haris (alle 8 Tage) und über Hohewarte und Seeis nach Gobabis (alle 8 Tage) entspringen, und von wo außerdem eine mehr als 800 km lange 14tägige Karrenpostverbindung über Rehoboth, Kuis, Gibeon, Keetmanshoop und Warmbad bis zur Grenze des Schutzgebiets (Ramansdrift) besteht, an die sich eine ebenfalls 14tägige Postverbindung nach Steinkopf in der Kapkolonie (von da Beförderung der Post nach Kapstadt) anschließt. Auf den Strecken Windhoek–Rehoboth und Gibeon–Keetmanshoop verkehren neben den Karrenposten noch 14tägige Botenposten, so daß diese Strecken alle 8 Tage eine Postverbindung haben.

Von den genannten Postkursen zweigen Nebenkurse ab, nämlich, außer der schon erwähnten Botenpost von Keetmanshoop nach Lüderitzbucht, Botenposten von Omaruru nach Okambahe, von Hohewarte nach Hatzamas, von Gibeon nach Marienthal und nach Maltahöhe und endlich von Warmbad nach Ukamas, die sämtlich in 14tägigen Zwischenräumen verkehren; nur die Botenpost von Hohewarte nach Hatzamas verkehrt alle 8 Tage.

### 4. Dienstzweige der Postanstalten.

Das Schutzgebiet gehört dem Weltpostvereine seit dem 1. Juli 1888 an. Alle Postanstalten mit Einschluß der Posthülfstellen nehmen am Briefpostverkehre teil; eine Bestellung der eingehenden Briefsendungen findet nicht statt. Zeitungsabonnements werden durch das Postamt in Windhoek und sämtliche Postagenturen, mit Ausnahme derjenigen in Ramansdrift, vermittelt, jedoch nicht durch die Posthülfstellen. Postpakete sind im Verkehre mit Deutsch-Südwestafrika auf dem Wege über die Kapkolonie seit Januar 1893 zugelassen; das Meistgewicht der Postpakete ist auf diesem Wege auf 3 kg beschränkt. Auf dem Wege über Hamburg sind Postpakete, und zwar bis zum Meistgewichte von 5 kg, seit September 1894 zulässig; so lange die Dampfer nicht regelmäßig verkehrten, wurde jedesmal durch das Amtsblatt des Reichs-Postamts bekannt gegeben, wann Postpakete nach Deutsch-Südwestafrika über Hamburg abgesandt werden konnten. Der Postpaketdienst

war anfangs auf den Verkehr mit Windhoek beschränkt und wurde erst nach und nach auf andere Orte ausgedehnt. Seit Juni 1899 nehmen sämtliche Postagenturen (dagegen nicht die Posthülfstellen) am Postpaketdienste teil; gleichzeitig wurden für den Verkehr Deutschlands mit den Postagenturen in Deutsch-Südwestafrika Postfrachtstücke von mehr als 5 bis 10 kg zugelassen. Ein interner Paketdienst besteht bei den Postanstalten des Schutzgebiets insofern, als mit den bestehenden Karrenposten durch Vermittelung der Postanstalten kleinere Frachtstücke zur Versendung kommen können. Verhandlungen mit der Kapkolonie wegen Einführung eines unmittelbaren Postpaketaustausches sind seit längerer Zeit im Gange, aber noch nicht zu Ende geführt. Nachnahme ist bei Postpaketen und Postfrachtstücken im Verkehre mit Deutschland, bei Briefsendungen im Verkehre mit allen überhaupt am Nachnahmedienste teilnehmenden Ländern zugelassen. Der Nachnahmedienst ist auf die am Postanweisungsdienste teilnehmenden Postanstalten beschränkt. Wertsendungen sind in Deutsch-Südwestafrika noch von der Beförderung ausgeschlossen. Der Postanweisungsdienst ist im Schutzgebiet erst verhältnißmäßig spät eingeführt worden, nämlich am 1. Januar 1898. Dieser Dienstzweig beschränkte sich anfangs auf die Postanstalten Windhoek, Swakopmund und Keetmanshoop; später wurde er auf eine Reihe anderer Orte ausgedehnt, und zwar auf diejenigen Orte, an denen eine Bezirks- oder Distriktskasse besteht, und an denen daher für die Postanstalten die Möglichkeit gegeben ist, Ueberschüsse aus dem Postanweisungsverkehr abzuliefern und die zur Auszahlung der Anweisungen erforderlichen Zuschüsse zu empfangen. Seit dem 1. Januar 1899 besteht ein unmittelbarer Postanweisungsverkehr des Schutzgebiets mit der Kapkolonie; der Austausch der Postanweisungen zwischen den beiden Gebieten erfolgt auf Grund von Listen, auf deutscher Seite durch Vermittelung der Postagenturen in Swakopmund und Keetmanshoop.

### 5. Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen.

Im Frühjahr 1899 erhielt das Schutzgebiet dadurch Anschluß an das internationale Telegraphennetz, dafs Swakopmund in das bestehende unterseeische Kabel Mossamedes–Kapstadt eingeschaltet wurde. Das Anschlußkabel ist von der Eastern and South African Telegraph Company gelegt worden und wird auch von ihr in stand gehalten. Die Miete, welche die Kolonialverwaltung zahlt, beträgt 4500 Pfd. Sterl. jährlich. Der Vertrag mit der Kabelgesellschaft läuft bis April 1919. Die in Swakopmund eingerichtete Telegraphenanstalt wurde am 13. April 1899 für den internationalen Verkehr eröffnet.

Für den Verkehr mit dem Inneren des Landes ist an dem eisernen Gestänge des Eisenbahntelegraphen zwischen Swakopmund und Windhoek (dieses besteht aus ]-förmigen Stangen) eine 3 mm starke Bronzedrahtleitung der Reichstelegraphenverwaltung angebracht worden, die sowohl für den Telegraphen- wie auch für den Fernsprechverkehr nutzbar gemacht ist; Telegraphenanstalten mit öffentlichen Fernsprechstellen bestehen aufser in Swakopmund auch in Karibib (seit dem 9. August 1901), in Okahandja (seit dem 22. September 1902) und in Windhoek (seit dem 27. Oktober 1902). Eine Stadtfernsprecheinrichtung wurde in Swakopmund am 1. Oktober 1901 mit 27 Hauptanschlüssen und 1 Nebenanschluß eröffnet. Gegenwärtig beträgt die Zahl sämtlicher Anschlüsse 42. In Windhoek und Okahandja steht die Eröffnung von Ortsfernsprechnetzen in naher Zeit bevor.

Nach dem Süden des Schutzgebiets besteht von Windhoek aus nach Gibeon eine Verbindung durch Heliographen, die vom Gouvernement hergestellt worden ist. Ein Heliogramm wird durchschnittlich in 3 Stunden auf

einer 300 km langen Strecke befördert. Im Norden Deutsch-Südwestafrikas ist eine Heliographenlinie zwischen Karibib und Outjo geplant.

6. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

Bis 1895 wurde der gesamte Postdienst in Deutsch-Südwestafrika durch den Postagenten in Otjimbingue (später in Windhoek), einen Angestellten der Kolonialgesellschaft für Südwestafrika, wahrgenommen. Ein deutscher Postfachbeamter war erst von Frühjahr 1895 ab im Schutzgebiete tätig. Als Postagenten und Posthülfstellenverwalter wurden in den Orten, in denen nach und nach Postanstalten entstanden, Angehörige der verschiedensten Berufsstände bestellt: Kaufleute, Missionare, Angestellte der Kolonialgesellschaft für Südwestafrika, auch Angehörige der Schutztruppe und neuerdings Eisenbahnangestellte.

Mit der fortschreitenden Entwickelung der Posteinrichtungen ergab sich die Notwendigkeit, weitere Fachbeamte in das Schutzgebiet zu entsenden. Demzufolge wurden in den Jahren 1896 bis 1898 die wichtigsten Postanstalten, nämlich die Postagenturen in Swakopmund, Keetmanshoop, Okahandja und Otjimbingue, mit Fachbeamten besetzt; von Otjimbingue siedelte der Beamte später nach Karibib über, nachdem die Eisenbahn bis Karibib fertiggestellt war und Otjimbingue dadurch an Bedeutung verloren hatte. Zur Zeit sind 11 Fachbeamte im Schutzgebiete beschäftigt, davon beim Postamt in Windhoek außer dem Postdirektor ein Ober-Postpraktikant und zwei nachgeordnete Beamte, und bei der Postagentur in Swakopmund drei Beamte, von denen einer vorwiegend für den Telegraphen- und Fernsprechbau bestimmt ist. Von den nachgeordneten Beamten des Postamts in Windhoek ist der eine ein früherer Sergeant der Schutztruppe, der anfangs bei dem Postamt als Hülfsbeamter thätig war und später in die Stellung als Postassistent übernommen worden ist.

Die Hülfeleistungen im inneren Dienste der Postanstalten werden durch eingeborene Unterbeamte (Hereros, Hottentotten, Kaffern oder Bastarde) wahrgenommen. In Windhoek sind zwei, in Swakopmund drei, in Karibib, Keetmanshoop und Okahandja je ein solcher Unterbeamter in Verwendung. Die Beförderung der zahlreichen Botenposten erfolgt ebenfalls ausschließlich durch Farbige. Dagegen sind als Leitungsaufseher zwei europäische Unterbeamte im Schutzgebiete tätig.

## C. Kamerun.

1. Einrichtung von Postanstalten.

Kamerun steht seit dem 14. Juli 1884 unter deutschem Schutze. Die erste Postanstalt im Schutzgebiete, nämlich die Postagentur in Kamerun, wurde am 1. Februar 1887 errichtet. Es folgte am 24. Dezember 1888 die Postagentur in Victoria. Ferner traten Postagenturen ins Leben: im Norden des Schutzgebiets 1891 in Bibundi und im Süden 1893 in Groß Batanga. Beide Postagenturen bestehen nicht mehr. Die Postagentur in Bibundi ist im Januar 1897 nach Rio del Rey und diejenige in Groß Batanga im August 1894 nach Kribi verlegt worden. Im Inneren von Kamerun besteht nur die im Februar 1900 eingerichtete Postagentur in Buea, dem jetzigen Sitze der Regierung. Die Gesamtzahl der Postanstalten des Schutzgebiets beläuft sich danach zur Zeit auf fünf.

Hauptpostanstalt des Schutzgebiets war von Anfang an die Postanstalt in Kamerun, jetzt Duala, die 1897 die Bezeichnung »Postamt« erhielt. Dieses Postamt und die anderen Postanstalten des Schutzgebiets unterstehen in Bezug

auf den laufenden Dienst und die Abrechnung der Ober-Postdirektion in Hamburg.

2. Postverbindungen mit Deutschland und anderen Ländern.

Die Verbindung des Schutzgebiets mit der Heimat wird hauptsächlich durch die am 10. jedes Monats von Hamburg abgehenden Schiffe der Woermann-Linie (Kamerun-Hauptlinie), die über Southampton fahren, hergestellt; daneben werden Postsendungen auf Verlangen auch mit den am 11. jedes Monats über Antwerpen gehenden Schiffen der Woermann-Linie (Lagos- und Opobo-Linie) befördert. Doch brauchen die Dampfer der letzteren Linie 31 bis 33 Tage, die der Hauptlinie dagegen nur 20 bis 22 Tage zur Erreichung des Kamerungebiets. Im weiteren werden Briefposten zwischen Deutschland und Kamerun in 14tägigen Zwischenräumen mit englischen Schiffen auf dem Wege über Liverpool befördert. Die Landungsverhältnisse in den Häfen des Schutzgebiets sind günstig; das Abholen der Postsachen von den Dampfern geschieht durch Postboote.

Ein unmittelbarer Kartenschlußwechsel wird außer mit Deutschland auch mit England und den verschiedenen durch die Woermann-Linie berührten Gebieten, u. a. auch mit dem Togo-Schutzgebiet, unterhalten.

3. Postverbindungen innerhalb des Schutzgebiets.

Der Verkehr der Küstenorte unter einander bewegt sich ausschließlich zur See; außer mit den vorhandenen regelmäßigen Schiffsverbindungen, von denen namentlich die Verbindungen durch die Woermann-Linie zu nennen sind, findet eine Postsachenbeförderung durch den Küstendampfer und kleinere Fahrzeuge des Gouvernements statt, auch werden gelegentlich Kriegsschiffe zur Postbeförderung benutzt. Eine Postverbindung zu Lande besteht nur auf der 6 Wegestunden langen Strecke von Victoria nach Buea, auf der Botenposten in der Regel zweimal in der Woche verkehren.

4. Dienstzweige der Postanstalten.

Das Schutzgebiet gehört dem Weltpostvereine seit dem 1. Juni 1887 an. Sämtliche Postanstalten Kameruns befassen sich außer mit dem Austausche von Briefsendungen — Briefbestelleinrichtungen bestehen nicht — auch mit der Vermittelung von Zeitungsabonnements und der Annahme und Ausgabe von Paketsendungen; ferner nehmen sie mit Ausnahme der Postagentur in Rio del Rey am Postanweisungsdienste teil. Der Postanweisungsverkehr besteht seit dem 1. Juli 1890. Postpakete bis 5 kg sind im Verkehre mit allen am Postpaketdienste teilnehmenden Postanstalten bereits seit dem 1. Juni 1887 zugelassen; im Verkehre der Schutzgebietspostanstalten unter einander und im Verkehre dieser Postanstalten mit Deutschland werden, ebenfalls seit Juni 1887, auch Postfrachtstücke von mehr als 5 bis 10 kg zur Beförderung angenommen. Der Nachnahmedienst besteht seit Januar 1901 bei den am Postanweisungsdienste beteiligten Postanstalten Kameruns in demselben Umfange wie bei denen Deutsch-Ostafrikas. Briefe und Pakete mit Wertangabe sind bis auf Höhe von 8000 Mark seit dem 1. Juli 1890 zulässig; doch ist dieser Dienst auf die Postanstalten Duala und Victoria beschränkt.

5. Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen.

Kamerun ist durch das von der African Direct Telegraph Company gelegte und ihr gehörige Kabel Bonny-Duala, welches am 21. Februar 1893 in Betrieb genommen worden ist, an das internationale Telegraphennetz ange-

schlossen. Das Kabel hat eine Länge von 337 km. Der mit der Kabelgesellschaft abgeschlossene Vertrag hat eine Dauer von 20 Jahren. Die Miete beträgt 6700 Pfd. Sterl. jährlich.

Zwischen Victoria und Buea ist für Rechnung der Kolonialverwaltung im Jahre 1901 eine 20 km lange Fernsprechlinie hergestellt worden. Sie dient auch dem Telegraphenverkehr und wird von der Reichstelegraphenverwaltung betrieben. In beiden Orten sind eine Reihe von Fernsprechanschlüssen des Gouvernements und Privater mit den Vermittelungsanstalten verbunden.

Zur Zeit ist der Bau einer für den Telegraphen- und Fernsprechverkehr bestimmten Landlinie Buea–Duala im Gange, deren Bronzeleiter einen Durchmesser von 3 mm haben wird. Als Leitungsstützen werden im allgemeinen eiserne Mannesmannröhren und, soweit angängig, auch lebende Bäume verwendet werden. Der Bau bietet mannigfache Schwierigkeiten. Insbesondere hat der Kamerunflufs mit einem 1500 m langen Flußkabel durchschritten werden müssen. Das Kabel ist vor kurzem glücklich ausgelegt worden; es ist mit Okonit isoliert, da Guttapercha den Einwirkungen der Hitze in dem größtenteils flachen Wasser nicht standgehalten hätte. Vielfach wird die Linie durch hochstämmigen Urwald gehen, an einzelnen Stellen auch durch Sümpfe, wo Stangen auf Schraubpfählen Verwendung finden. Die Länge der Linie wird 90 km betragen; durch sie erhalten Victoria und Buea Anschluß an das internationale Telegraphennetz.

### 6. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

Verwalter der Postagentur in Kamerun war anfangs ein Gouvernementsbeamter. Im August 1888 wurde ein Postfachbeamter nach dem Schutzgebiet entsandt, doch war dieser durch den Postdienst nicht voll in Anspruch genommen und hatte daher nebenamtlich die Geschäfte eines Gouvernementssekretärs zu versehen. Erst seit April 1894 hat der Fachbeamte in Kamerun (jetzt Duala) seine ganze Arbeitskraft den Postgeschäften zu widmen; dieser Beamte führt jetzt den Titel »Postmeister«. Seit 1900 befindet sich auch in Victoria, der Vermittelungsstelle für den Verkehr mit Buea, ein Fachbeamter. Bei den anderen Postanstalten sind Gouvernementsbeamte oder Privatpersonen als Postagenten bestellt. Der durch die Ungunst der klimatischen Verhältnisse bedingte außerordentlich häufige Wechsel in der Person der Postagenten hat den Dienstbetrieb vielfach recht ungünstig beeinflußt.

Farbige Hülfsbeamte (Duala-Neger, zum Teil auch Togo- und Dahomey-Neger) werden als Telegraphisten und für einfachere postdienstliche Arbeiten mit bestem Erfolge verwendet; die Zahl der Hülfsbeamten beträgt gegenwärtig in Duala vier, während in Victoria und Buea je ein Hülfsbeamter beschäftigt wird. Mehrfach haben diese Hülfsbeamten auch als Vertreter erkrankter Postagenten gute Dienste gethan. An farbigen Unterbeamten sind in Duala ein Kru-Junge zur Telegrammbestellung und Briefkastenleerung und in Victoria ein Postbote, dem die Beaufsichtigung der für die Botenpost nach und von Buea verwendeten Träger obliegt, beschäftigt. Beim Bau der Fernsprechlinie von Victoria nach Buea sind ausschließlich farbige Arbeiter, die unter der Aufsicht eines europäischen Beamten standen, verwendet worden. Seit kurzem befindet sich neben den farbigen Unterbeamten ein deutscher Leitungsaufseher im Schutzgebiete, der beim Baue der geplanten Telegraphen- und Fernsprechlinie von Duala nach Buea tätig sein und später die Instandhaltung der Linien von Victoria und von Duala nach Buea besorgen soll.

(Schluß folgt.)

## Französisch-englisches Fernsprech-Übereinkommen.

Die Regierungen von Großbritannien und Irland und von Frankreich haben auf Grund des Artikels XVII des Internationalen Telegraphenvertrags unter dem 29. Juli 1902 ein Übereinkommen über den Fernsprechverkehr zwischen den beiden Ländern getroffen. Das Übereinkommen hat folgenden Inhalt:

### Artikel I.

Der Fernsprechverkehr zwischen Großbritannien und Frankreich wird durch unterseeische Kabel und oberirdische Leitungen aufrecht erhalten, deren Durchmesser, Isolirung und Leitungsfähigkeit den Erfordernissen des Betriebs entsprechen müssen. Die Zahl der Leitungen soll im gegenseitigen Einvernehmen der beiden Verwaltungen nach Bedarf vermehrt werden.

Die Leitungsdrähte sind so anzuordnen, daß Induktionswirkungen tunlichst vermieden werden.

Jede der beiden Verwaltungen läßt auf ihrem Gebiete die Bau- und Unterhaltungsarbeiten auf ihre Kosten ausführen.

Die Gespräche können zwischen solchen öffentlichen und Teilnehmersprechstellen gewechselt werden, die dazu von der betreffenden Verwaltung zugelassen sind.

### Artikel II.

Die für den Fernsprechverkehr bestimmten Leitungen sind ausschließlich diesem Dienste vorbehalten, es sei denn, dafs die beiden Verwaltungen etwas Anderes vereinbaren. Die Verwaltungen können nach Verabredung Telegraphenleitungen zum Austausche der Gespräche benutzen.

### Artikel III.

Als Einheit für die Gebührenerhebung und die Dauer der Verbindungen gilt das Gespräch von 3 Minuten.

### Artikel IV.

Staatsgespräche genießen den durch Artikel V des Internationalen Telegraphenvertrags den Staatstelegrammen gewährten Vorrang.

Die Dauer der Staatsgespräche ist nicht beschränkt.

### Artikel V.

Die Gebühr ist von derjenigen Person zu erheben, die das Gespräch verlangt. Sie besteht aus der Summe der im folgenden festgesetzten Teilgebühren für ein 3 Minutengespräch:

in Grofsbritannien:

5 Frcs. für Gespräche von oder nach England und Wales,
7 Frcs. 50 Cts. für Gespräche von oder nach Schottland und Irland;

in Frankreich:

5 Frcs. für Gespräche von oder nach Orten in den Departements Aisne, Allier, Ardennes, Aube, Calvados, Cher, Côte-d'Or, Côtes-du-Nord, Creuse, Doubs, Eure, Eure-et-Loire, Finistère, Indre, Ille-et-Vilaine, Indre-et-Loire, Jura, Loir-et-Cher, Loire-Inférieure, Loiret, Maine-et-Loir, Manche, Marne, Haute-Marne, Mayenne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Morbihan, Nièvre, Nord, Oise, Orne,

Pas-de-Calais, Haute-Saône (mit Belfort), Saône-et-Loire, Sarthe, Seine-Inférieure, Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Deux-Sèvres, Somme, Vendée, Vienne, Vosges, Yonne (erste Zone),

7 Frcs. 50 Cts. in den übrigen Departements (zweite Zone).

In diesen Gebühren ist der Anteil jeder Verwaltung an dem Seekabeltransit einbegriffen.

### Artikel VI.

Die beiden Verwaltungen bestimmen im gegenseitigen Einvernehmen die zur Abwickelung des internationalen Verkehrs zu benutzenden Leitungen, die zu dem Verkehre zuzulassenden Orte und die Stunden, zu denen Gespräche gewechselt werden können.

### Artikel VII.

Für Abonnementsgespräche zur Nachtzeit wird die Hälfte der im Artikel V vorgesehenen Gebühren erhoben.

Die Mindestdauer eines Abonnementsgesprächs beträgt 6 Minuten.

### Artikel VIII.

Die Verwaltungen bestimmen im gegenseitigen Einvernehmen die für Abonnementsgespräche zu benutzenden Leitungen und die Stunden, innerhalb deren sie zulässig sind.

### Artikel IX.

Der Gebührenanteil jeder Verwaltung berechnet sich nach den im Artikel V gegebenen Grundlagen.

Über die Einnahmen aus dem Fernsprechbetriebe hat jede Verwaltung eine besondere Rechnung — unabhängig von der über die Telegrammgebühren — aufzustellen.

### Artikel X.

Jede der beiden Verwaltungen kann nach Übereinkommen im Durchgange durch das Fernsprechnetz der anderen Verwaltung einen Fernsprechverkehr mit anderen Ländern eröffnen.

### Artikel XI.

Auf Grund des Artikels VII des Internationalen Telegraphenvertrags behält jeder der vertragschließenden Teile sich das Recht vor, den Fernsprechbetrieb ganz oder teilweise einzustellen, ohne zu irgend welcher Schadloshaltung verbunden zu sein.

### Artikel XII.

Die beiden Verwaltungen übernehmen keinerlei Verantwortlichkeit hinsichtlich des privaten Fernsprechverkehrs.

### Artikel XIII.

Die Bestimmungen des gegenwärtigen Übereinkommens werden durch eine Dienstordnung vervollständigt werden, welche die beiden Verwaltungen in gegenseitigem Einvernehmen erlassen werden.

### Artikel XIV.

Das Übereinkommen vom 19. November 1891, betreffend die Vereinbarung der Telegraphenverwaltungen der beiden Länder vom 17. Mai und 16. Juni 1891, wird durch das gegenwärtige Übereinkommen aufgehoben.

Das Übereinkommen bleibt noch ein Jahr nach ausgesprochener Kündigung in Geltung.

Die Bedeutung des neuen Übereinkommens beruht im wesentlichen darin, daß dem Sprechverkehre, der früher nur zwischen den Hauptstädten Paris und London zugelassen war, keine grundsätzlichen Beschränkungen hinsichtlich seiner Ausdehnung mehr auferlegt sind. Er kann, je nach den vorhandenen Leitungsverbindungen u. s. w., auf alle Teile der beiden Länder erstreckt werden. Demgemäß hat die frühere einheitliche Gebühr von 10 Frcs. für die Gesprächseinheit einem dreistufigen Tarif weichen müssen, dem die Bildung von je zwei Sprechzonen in Großbritannien und in Frankreich zu grunde liegt (Artikel V).

Es ist bemerkenswert, daß die Gespräche nur zwischen solchen öffentlichen und Teilnehmerstellen geführt werden dürfen, die von der betreffenden Verwaltung ausdrücklich die Berechtigung dazu erhalten haben (Artikel I). Die Maßnahme wird sich wohl nicht haben vermeiden lassen, da wegen der zu überwindenden großen Entfernungen und des Einflusses des Seekabels zwischen England und Frankreich, u. U. auch desjenigen zwischen Großbritannien und Irland, eine gute Verständigung nur mit den vorzüglichsten Sprech- und Hörapparaten zu erzielen sein dürfte. Mit solchen Apparaten werden Sprechstellen, die an dem Verkehre teilnehmen sollen, besonders ausgerüstet werden müssen.

Bestimmungen über dringende Gespräche fehlen; der englische Fernsprechbetrieb kennt diese Einrichtung nicht.

Neu ist die Zulassung von Abonnements auf Nachtgespräche (Artikel VII), für die die gleiche Gebührenermäßigung gewährt wird, wie sie im Reichstelegraphengebiete für diese Gespräche besteht.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß nach dem Übereinkommen von 1891 die Abwickelung von mehr als zwei auf einander folgenden Gesprächen von je 3 Minuten Dauer zwischen denselben Teilnehmern zulässig war, wenn keine anderen Anmeldungen vorlagen. Diese Bestimmung ist fallen gelassen. Artikel III beschränkt die Dauer der Unterhaltung sogar auf ein Gespräch von 3 Minuten. Dagegen ist nach Artikel VII die Mindestdauer für Abonnements-Nachtgespräche auf 6 Minuten festgesetzt.

Im übrigen hat dem in Rede stehenden Vertrage, wie die weitgehende, zum grofsen Teil auch wörtliche Übereinstimmung zeigt, das deutsch-französische Fernsprechübereinkommen vom 28. März 1900 als Vorbild gedient. Übernommen sind beispielsweise die Bildung von je zwei Sprechzonen zum Zwecke der Gebührenberechnung, die Zulassung eines Durchgangsverkehrs mit anderen Ländern (Artikel X) und die Einführung von Abonnements auf Nachtgespräche (Artikel VII). Die wenigen Punkte, in denen — abgesehen von den verschiedenartigen Gebührensätzen — das französich-englische Übereinkommen von dem deutsch-französischen abweicht, sind entweder von geringer Bedeutung oder in den besonderen Verhältnissen begründet. In letzterer Beziehung sind anzuführen:

Beschränkung der Sprechberechtigung auf die ausdrücklich zugelassenen Sprechstellen (Artikel I);
Fehlen von Bestimmungen über dringende Gespräche;
Fehlen ermäßigter Gebührensätze für den Grenzverkehr;
Bestimmungen über den Seekabeltransit (Artikel V).

Als Abweichungen von geringer Wichtigkeit kommen in Betracht die Befugnis der Verwaltungen, die Zahl der Fernsprechleitungen nach Bedarf zu vermehren (Artikel I) und zum Austausche der Gespräche auch Telegraphenleitungen zu benutzen (Artikel II).

Das neue Übereinkommen zwischen Großbritannien und Frankreich ist jederzeit mit einjähriger Frist kündbar. Es läfst sich erwarten, dafs sie infolge der Bestimmungen über die Erweiterung des Kreises der Sprechberechtigten von erheblichem Einfluß auf die Hebung des Sprechverkehrs und damit auch auf die Entwickelung der Handelsbeziehungen zwischen den beiden Ländern sein wird.

---

## Der magnetische Nordpol.

In der gegenwärtigen Periode der Nordpolforschung, die im vorigen Jahrzehnt durch Peary eingeleitet wurde, haben sich eine Menge Forschungsreisender mit mehr Eifer als Erfolg abgemüht, den Punkt der Erde zu erreichen, auf den der Polarstern senkrecht herniederblinkt. Es ist erfreulich, daß nunmehr auch ein anderer und mindestens ebenso interessanter Fleck unseres Erdballs seine Liebhaber findet. Wir meinen den magnetischen Nordpol, den Sitz der wunderbaren und rätselhaften Kraft, die die Magnetnadel stets gen Norden richtet, und die noch rätselhafter dadurch wird, daß sie sowohl ihrer Stärke wie ihrer Lage nach veränderlich ist. Die Gesetze, auf denen diese Vorgänge beruhen, sind unbekannt; die Wissenschaft begrüßt es daher mit Genugtuung, daß nun bald eine Expedition abgeht, die sich die Aufgabe stellt, bis zum magnetischen Nordpole vorzudringen und dort systematische Forschungen auszuführen. Diese Expedition ist eine norwegische. Sie verdankt ihre Entstehung einem jungen, wissenschaftlich gebildeten Seemanne, dem Kapitän Roald Amundsen, der sich schon durch die verschiedenen von ihm in Polargebieten ausgeführten Reisen einen geachteten Namen erworben hat und dessen jetziges Unternehmen auch den interessanten Plan in sich schließt, die nordwestliche Durchfahrt näher zu prüfen, da Amundsen die Heimreise durch die Beringsstraße zu bewerkstelligen gedenkt.

Die Lage des magnetischen Poles wurde bekanntlich schon durch den jüngeren Roß im Jahre 1831 bestimmt, aber bei den Instrumenten damaliger Zeit konnte von genaueren Beobachtungen nicht die Rede sein. Indes auch im entgegengesetzten Falle würde schon die mutmaßliche Veränderlichkeit des Poles eine erneute Forschungsreise dorthin rechtfertigen. Amundsen hat sich dazu in einer Weise vorbereitet, die alle Anerkennung verdient und die gleichzeitig erkennen läßt, daß er der geborene Polarforscher ist. Er unternahm schon bald nach Beendigung seiner Universitätsstudien eine Reise ins Eismeer, machte 1895 sein Steuermannsexamen, führte 1896 eine abermalige Eismeerreise aus, nahm 1897 bis 1899 an der belgischen Südpolexpedition teil und erhielt im Jahre 1900 das Anerbieten, auf dem Dampfer, der Peary in Nordgrönland aufsuchen sollte, das Kommando zu führen. Diesen Antrag lehnte Amundsen jedoch ab, denn er trug sich bereits mit dem Plane zu seiner gegenwärtig in Vorbereitung begriffenen Expedition und reiste auch nach Hamburg, um sich unter Leitung des Direktors der Deutschen Seewarte, Professors v. Neumayer, in der Handhabung der erforderlichen Instrumente zu vervollkommnen. Im Anfange des folgenden Jahres, 1901, erwarb er das Fangschiff »Gjöa«, mit dem er noch im selben Frühjahr eine fünfmonatige Forschungsreise zum Barentsmeer und in die Gebiete zwischen Spitzbergen und Grönland antrat. Das wertvolle Material, das bei diesen Meeresforschungen gewonnen wurde, wird von Professor Nansen bearbeitet. Seit jener Reise arbeitet nun Amundsen eifrig an der Ausrüstung zur kommenden Expedition.

Die »Gjöa« wurde durch starke Querbalken verstärkt und zum Schutze gegen das Polareis mit einer Plankenbekleidung versehen. Mit Hülfe eines Petroleummotors kann das Schiff in der Stunde eine deutsche Meile zurücklegen; dies stellt allerdings eine recht geringe Geschwindigkeit dar, aber die Polarschiffe sind durchweg keine Schnelldampfer. Die »Gjöa« ist überhaupt ein sehr kleines Fahrzeug, nämlich von ca. 20 m Länge und 47 t Wasserverdrängung, während die bekanntesten Polarschiffe mindestens 400 t haben. Der »Gaufs«, das Schiff der deutschen Südpolarexpedition, mißt sogar 1450 t. Übermäßig bequem werden es also die acht Polarfahrer, die an der Reise teilnehmen, nicht haben.

Zunächst begibt sich Amundsens Expedition, die ihre Reise im Mai 1903 antritt, zu einer der dänischen Kolonien in Westgrönland, um Eskimohunde für die Schlittenreisen zu erwerben, und steuert dann zum Lancastersund, der Wasserstraße, von der aus vor fast 60 Jahren Franklin mit seinen beiden Schiffen in den arktischen Archipel Nordamerikas drang und wo etliche Jahre später ein Hülfsschiff nach dem anderen erschien, um die Verschollenen zu suchen. Vom Lancastersund aus südwärts durch den Prince Regent Inlet fahrend, wird die Expedition versuchen, durch die Bellotstrafse zu kommen, die im Norden von der Insel North Somerset, im Süden von der Halbinsel Boothia Felix begrenzt wird. An der Westseite der letzteren befindet sich der magnetische Nordpol. Bis zur Bellotstrafse bietet die Schiffahrt in der günstigen Jahreszeit kaum Schwierigkeiten, und auch die Bellotstrafse selbst dürfte meistens passierbar sein; dann aber wird die Expedition wohl mit Eisschwierigkeiten rechnen müssen, denn hier an der Westküste von Boothia Felix war es, wo die Franklinschen Schiffe ihre lange Gefangenschaft im Eise durchmachen mußten. Indes bleibt Amundsen auf alle Fälle der Ausweg, mit Hülfe der Schlittenreise bis zum magnetischen Pole vorzudringen. In der Nähe des letzteren wird übrigens eine magnetische Beobachtungsstation errichtet, von der aus nach den verschiedenen Richtungen hin Schlittenexpeditionen ausgesandt werden sollen. Amundsen rechnet damit, daß er im Sommer 1906 von Boothia Felix zurückkehrt, und bei einem so langen Aufenthalt im Gebiete des magnetischen Nordpols wird sicher auf eine reiche Ausbeute gehofft werden können.

Die Heimreise soll, wie schon erwähnt, über die Beringsstrafse erfolgen. Der Weg führt an King Williamsland vorbei, auf dessen Westküste die Franklinschen Besatzungen, nachdem sie die an der Küste eingefrorenen Schiffe verlassen, den Untergang fanden — unweit bekannten Fahrwassers, so daß sich Franklin auf richtiger Fährte befand, als er längs der Nordküste Amerikas die nordwestliche Durchfahrt suchte.

Dafs Amundsen diese Reise, von einer der berüchtigsten Gegenden des nordamerikanischen arktischen Archipels bis zur Beringsstrafse, mit einem so kleinen Fahrzeuge, wie der »Gjöa« ausführen will, dürfte manchem mehr als kühn erscheinen, aber Nansen teilt die Bedenken, die schon zu Tage getreten sind, nicht. Glückt sie, dann würde sie der Navigationskunst Amundsens und seiner Leute ein glänzendes Zeugnis ausstellen. Den Ruhm als Entdecker der Nordwestpassage kann Amundsen allerdings nicht mehr gewinnen, da die Durchfahrt bereits vor einem halben Jahrhundert gefunden wurde. Kapitän Mac Clure, einer der Franklinsucher, erreichte von der Beringsstrafse aus die Melvilleinsel, bis zu der einige Jahrzehnte vorher vom Lancastersund her sein Landsmann Peary vorgedrungen war. Dafs Mac Clure die Reise bis zum Lancastersund auf einem anderen Schiffe fortsetzen mußte, änderte an der Sache nichts: das Problem der Nordwestpassage gilt auf alle Fälle als längst gelöst.

---

## Samoa.

In letzter Zeit sind über die Samoainseln, die um ihrer paradiesischen Schönheit willen und wegen der geschichtlichen Ereignisse, deren Schauplatz sie in den letzten Jahren waren, die Augen der ganzen Welt auf sich gezogen haben, mehrere größere Werke*) erschienen, welche die Ergebnisse der neuesten Forschungen auf dieser Inselgruppe zusammenfassen und frühere Urteile über die Natur des Landes und seine Bewohner sowie über deren Sitten, Gebräuche, Charakter u. s. w. teils ergänzen, teils berichtigen. Es erscheint daher zweckmäßig, an der Hand jener Werke und sonstigen Veröffentlichungen unseren Lesern ein zusammenhängendes Bild über Samoa, insbesondere über den deutschen Besitz daselbst, zu geben.

Die geographische Breite der Inseln (13. bis 15.° südl. Br.) entspricht ungefähr derjenigen der Nordspitze von Madagaskar, ihre Länge (168. bis 173.° westl. L.) etwa der von Hamburg auf der anderen Seite der Erdkugel. Die Hauptinseln sind von Westen nach Osten Savaii, Upolu, Tutuila, die Manuagruppe, und weit nach Osten vorgeschoben das Korallenatoll Rosa. Man nimmt an, daß die Samoainseln mit den übrigen Inseln Ozeaniens den Rest eines versunkenen Kontinents darstellen. Unterstützt wird diese Annahme durch die Gestalt des Meeresbodens; die Inseln sind nämlich einem gemeinsamen Rücken aufgelagert, der aus etwa 4000 bis 5000 m Tiefe bis zu etwa 2000 m Tiefe aufsteigt und dessen höchste Erhebungen vulkanischen Ursprunges als Inseln über die Meeresoberfläche hervorragen. Nur die Insel Rosa verdankt, wie schon angedeutet, nicht vulkanischen Ereignissen, sondern den Korallen ihre Entstehung. Es ist eigentümlich, daß die Schöpfungssage der Samoaner sich mit der vorstehenden, auf den Ergebnissen wissenschaftlicher Forschungen beruhenden Hypothese teilweise sehr gut deckt. Die Sage lautet wie folgt: Zu Anfang war Leai, das Nichts. Dann entstand Nanamu, der Geruch, d. h. das Erste, Ätherischste, was zwar noch nicht greifbar ist, aber doch schon als etwas Stoffliches empfunden wird. Der Geruch verdichtete sich allmählich zu Rauch, dann zu Wolken und endlich zu dem Festen, dem Lande. Gleichzeitig wurde auch das Meer geschaffen. Infolge einer furchtbaren Naturkatastrophe versank aber das Festland im Meere. Hierbei entstand das Feuer. Dieses vermählte sich mit dem Wasser, und beide erzeugten zusammen die neue, aus dem Schoße des letzteren aufsteigende Erde, d. h. die Samoainseln.

Die Küsten der Inseln sind reich gegliedert, besitzen aber nur zwei Häfen von Bedeutung: Pago Pago auf Tutuila und Apia an der Nordküste von Upolu. Während der Hafen von Pago Pago den Schiffen eine gesicherte Zuflucht bietet, ist das bei Apia nicht der Fall. Das traurige Schicksal der beiden deutschen Kriegsschiffe Adler und Eber, die gleichzeitig mit den amerikanischen Kriegsschiffen Trenton und Nipsic am 16. März 1889 im Hafen von Apia einem Orkane zum Opfer fielen, lebt noch in der Erinnerung. Noch heute liegt das Eisengerippe des gestrandeten »Adler« auf den Riffen in unmittelbarer Nähe der Stadt. Die großen Dampfer müssen weit draußen vor Anker gehen, und ihre Kessel bleiben stets geheizt, damit bei dem plötzlichen Hereinbrechen eines Orkans die Schiffe rechtzeitig von der gefährlichen Küste weg in das freie Meer gebracht werden können.

Längs der Küsten erstreckt sich eine mehr oder weniger breite, fruchtbare Ebene bis zu den mächtigen Gebirgen, die das ganze Innere der Inseln ein-

*) Seidel, Deutschlands Kolonien. — Hesse-Wartegg, Samoa. — Dr. Krämer, Die Samoainseln. — Dr. Wegner, Vortrag über Samoa, gehalten in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

nehmen und deren Häupter auf Manua, Tutuila und Upolu 700 bis 1000 m, auf Savaii sogar etwa 1650 m Höhe erreichen. Von den Gebirgen stürzt eine grofse Zahl wasserreicher Flüsse zum Meere, die aber für die Schiffahrt nur in sehr beschränktem Maße benutzbar sind, weil sie auf dem größten Teile ihres noch dazu nur kurzen Laufes ein starkes Gefälle haben. Das Klima ist sehr gesund und eignet sich ganz besonders auch für Europäer, denn Fieber und Dysenterie sind auf den Inseln fast unbekannt. Die Temperatur bewegt sich um 24 bis 27°. Die Pflanzenwelt zeichnet sich durch üppige Pracht aus und ist höchst mannigfaltig. Am wichtigsten ist die Kokospalme, denn sie liefert in ihren getrockneten Früchten, Kopra genannt, den Hauptausfuhrartikel. Ferner sind zu nennen der Brotfrucht- und der Banyanbaum, die Rubaceen, Urtikaceen und Myrtaceen, welche die Gebirge bis zum Gipfel in Grün kleiden. Der Banyanbaum (ficus religiosa) hat die Eigentümlichkeit, dafs seine Äste Nebenstämme nach dem Boden senden, wo sie rasch Wurzel schlagen. Dadurch entsteht ein Gewirr von Stämmen, welches auf Samoa in einzelnen Fällen einen riesigen Umfang (bis zu 100 m) annimmt und einen überwältigenden Eindruck macht. Außerdem gedeihen vorzüglich Yams, Taro, Bataten, Bananen, Zuckerrohr u. s. w. Auch mit Kakao und Kaffee sind vielversprechende Anbauversuche gemacht worden. Diese reichhaltige Pflanzenwelt beherbergt aber verhältnismäßig nur wenige Tierarten. Die einheimischen Säugetiere sind nur durch fliegende Hunde, einige Fledermausarten und Mäuse vertreten. Dazu treten seit dem Erscheinen der Weißen unsere von diesen eingeführten Haustiere: Pferde, Rindvieh, Schweine u. s. w., die auf Samoa sehr gut fortkommen. Die Vogelwelt ist mannigfaltiger und weist etwa 52 Arten auf.

Die Entdeckung der Inseln liegt fast zwei Jahrhunderte zurück; die Weißen haben sich aber erst viel später auf Samoa niedergelassen. Im Jahre 1872 hatten die Amerikaner den Hafen Pago Pago erworben. Dem energischen Einschreiten des Kommandanten der deutschen Korvette Ariadne, B. von Werner, des späteren Kontre-Admirals, der 1878 die Hand auf die Bucht von Saluafata an der Nordküste von Upolu behufs Anlegung einer Kohlenstation daselbst legte, ist es zu danken, daß die erheblichen deutschen Interessen in Samoa bei den späteren Ereignissen schließlich die ihnen gebührende Berücksichtigung gefunden haben. In dem gleichen Jahre schlossen die Vereinigten Staaten von Amerika mit Samoa einen Freundschafts- und Handelsvertrag ab, worin die Abtretung des Hafens Pago Pago bestätigt wurde. Dem Beispiele der Vereinigten Staaten folgten im nächsten Jahre (1879) Deutschland und Großbritannien. Leider lehnte der deutsche Reichstag 1880 die Errichtung einer Schutzherrschaft in Samoa ab. Die drei an Samoa beteiligten Mächte gingen darauf mit Samoa einen Vertrag ein, nach welchem Apia eine eigene Stadtverwaltung mit dem deutschen, englischen und amerikanischen Konsul als Spitze erhielt. Bald darauf entstanden aber innere Zwistigkeiten. Der Häuptling Malietoa Laupepa, dem es im Jahre 1879 gelungen war, die Königsgewalt für die ganze Inselgruppe an sich zu bringen, erhielt einen Gegenkönig in Tamasese, und als die Anhänger des ersteren sich Übergriffe gegen die Deutschen erlaubten, ohne Genugtuung zu geben, wurde Malietoa durch die Besatzung eines deutschen Kriegsschiffs 1887 gefangen genommen und auf die Marschallinseln verbannt. Die Anhänger Malietoas wählten nunmehr im folgenden Jahre (1888) Mataafa zum König und drängten Tamasese mehr und mehr zurück. Infolge von erneuten Ausschreitungen der Mataafa-Leute wurden deutsche Truppen gelandet, denen es, allerdings nach schweren Verlusten, gelang, die Schuldigen zu bestrafen. Um diesen unhaltbaren Zuständen ein Ende zu machen, setzten die drei Mächte auf Grund eines Vertrags vom

14. Juni 1889 Malietoa wieder als König ein und nahmen die Inseln unter ihren gemeinsamen Schutz. Durch diesen Vertrag hatte Deutschland trotz seiner weit überwiegenden Interessen nur die gleichen Rechte wie Großbritannien und die Union zugesprochen erhalten. Das Kondominium der drei Mächte hatte nicht den gewünschten Erfolg, vielmehr führte es zu latenten Reibungen zwischen ihren Vertretern. Nach dem Tode des Königs Malietoa Laupepa 1898 wählte die Mehrheit der Samoaner den schon früher erwähnten Mataafa zum Könige, während eine von dem amerikanischen Oberrichter Chambers unterstützte Minderheit sich für den 16jährigen Sohn Tanu des verstorbenen Königs erklärte. Die nun folgenden Wirren, in denen die Kommandanten der englischen und amerikanischen Kriegsschiffe die Dörfer um Apia beschießen ließen, bei den Expeditionen an Land aber schwere Verluste durch die Mataafa-Leute erlitten, führten endlich zur Abberufung der Kommandanten der Kriegsschiffe und — auf Antrag Deutschlands — zur Einsetzung einer Kommission, bestehend aus je einem Vertreter der drei Mächte, welche die Zustände an Ort und Stelle untersuchte. Das Ergebnis war der Vertrag vom 2. Dezember 1899, durch welchen die Hauptinseln Savaii und Upolu mit den dazwischen liegenden kleinen Inseln Apolima und Manono endgültig an Deutschland kamen. Die vier Inseln umfassen etwa 2600 $km^2$ und werden von ungefähr 33000 Polynesiern bewohnt.

An der Spitze des Schutzgebiets steht ein Gouverneur. Im übrigen ist den Samoanern eine weitgehende Selbstverwaltung unter einem Le Alii Lili (Oberhäuptling) eingeräumt. Diese Würde schmückt jetzt Mataafa, der sich mit der deutschen Herrschaft völlig ausgesöhnt hat und auf Upolu, der bevölkertsten und der Kultur am meisten erschlossenen Insel, wohnt. Als Zeichen seiner Stellung führt er einen ihm von seinem Kaiser verliehenen Fliegenwedel. Dem Le Alii Lili ist ein Rat — Faipulu — beigegeben Die Hauptstadt Apia, der Sitz des Gouverneurs, mit etwa 1300 Einwohnern, ist weniger wegen ihrer Bauart, als vielmehr wegen des herrlichen, von bewaldeten Gebirgen gebildeten Hintergrundes einer der schönsten Punkte unseres Planeten.

Bezüglich unserer samoanischen Landsleute stimmen alle Berichte der Reisenden, welche die »Perle der Südsee« besucht haben, darin überein, dafs sie ein auch nach europäischen Begriffen hervorragend schöner Menschenschlag sind. Die Männer sind grofse, kräftige Gestalten von vollendetem Körperbau und hellbrauner Hautfarbe mit angenehmen Gesichtszügen, aus denen schwarze Augen unter dichten Brauen hervorblicken. Die Lippen sind allerdings etwas wulstig, doch liegen hinter ihnen blendendweiße und regelmäßig geformte Zähne. Das schwarze Haar wird meist durch Kalk gebleicht. Als Kleidung dient in der Regel nur das Lendentuch oder Lawa-Lawa. Von den Hüften bis zu den Knieen ist der Körper mit so kunstvollen Tätowierungen versehen, daß diese von den Entdeckern der Inseln für Kleidungsstücke der nackten Bewohner angesehen wurden. Bei besonderen Gelegenheiten tragen die Männer Blumenkränze um den Hals und schmücken auch den Kopf mit Kränzen.

Der Schönheit der Männer entspricht die der Samoanerinnen, deren Reize so mancher Reisende in beredten Worten geschildert hat. In der Tat geben die dem Hesse-Wartegg'schen Werke beigegebenen Photographien von samoanischen Mädchentypen den Beweis, daß einzelne Vertreterinnen des schönen Geschlechts auf Samoa den Vergleich mit ihren Mitschwestern in zivilisierten Ländern nicht zu scheuen brauchen. Wie die Männer tragen auch die Frauen und Mädchen meist nur das Lendentuch. Die Tätowierung tritt mehr zurück, dagegen bilden Blumen in dem reichen Haar und zu Kränzen geformt einen selten fehlenden Schmuck, der den Reiz der Samoanerinnen noch erhöht.

Zu diesen körperlichen Vorzügen tritt hinzu, daß der Charakter des samoanischen Volkes gutmütig und offen ist und zu heiterem Frohsinn und zur Geselligkeit neigt. Was aber die Samoaner vor den Bewohnern der übrigen Inseln des Stillen Ozeans, z. B. der Hawai-, Fidschi-, Tonga-Inseln, ganz besonders auszeichnet, das ist ihr zähes Festhalten an ihrer alten Kultur, an den von ihren Vorfahren überkommenen Gebräuchen und Gewohnheiten. Selbst auf Upolu, wo die Samoaner seit vielen Jahrzehnten in enger Berührung mit den weißen Ansiedlern leben, bestehen die ursprünglichen Sitten fast in alter Reinheit selbst in unmittelbarster Nähe von Apia. Darin hat sogar das Christentum, dem jetzt wohl alle Samoaner angehören, nur wenig geändert, obwohl z. B. die Londoner und die Wesleyaner Mission vorschreiben, daß Frauen und Mädchen nur im Hute zur Kirche kommen dürfen. Die katholischen Missionen gehen in dieser Hinsicht viel schonender vor. Außerhalb der Kirche tragen auch die anglikanischen Samoanerinnen ihre nationale Kleidung.

Das samoanische Haus ist im Grunde genommen nichts weiter als ein kegelförmiges Dach aus Baumbusrippen und Palmstrohstreifen, das auf etwa 1 m hohen Pfosten ruht. Diese sind nicht durch feste Wände miteinander verbunden, sondern die Zwischenräume bleiben in der Regel offen, so daß sich das Leben und Treiben in dem Hause vor jedermanns Augen abspielt. Beim Aufbaue des Hauses findet kein eiserner Nagel oder ähnliches Verwendung; die einzelnen Balken u. s. w. werden durch Stricke und Bänder aus Kokosfasern miteinander verbunden, und zwar so fest, daß in einzelnen Fällen das Dach im ganzen an einen anderen Ort geschafft werden kann. Wegen der niedrigen Tragbalken muß man sich bücken, um in das Innere zu gelangen. Der Fußboden ist um 20 bis 30 cm gegen den Erdboden erhöht und besteht meist aus Lavablöcken, die mit feinem Kies bestreut sind. Dem Rande dieser Plattform geben Schieferplatten den nötigen Halt. Der innere Raum ist in keiner Weise unterteilt. Mit den Lagerstätten würden Europäer kaum zufrieden sein; das »Bett« besteht aus runden, glatten Steinen von mindestens Taubenei- und höchstens Hühnereigröße, die sich beim Darauflegen von selbst so zurechtschieben, wie es die Körperformen erheischen, und über die dünne Matten gebreitet sind. Als Kopfkissen dient ein dicker, auf kurzen Füßen ruhender Bambusstab. Zum Schutze gegen Regen und Wind werden an der Wetterseite des Hauses nach Bedarf Matten herabgelassen. Matten spielen im Leben der Samoaner eine große Rolle, denn nach ihrer Zahl und Güte bestimmt sich der Reichtum des einzelnen, soweit bei der unter den Samoanern herrschenden Gütergemeinschaft von einem Einzelbesitz überhaupt die Rede sein kann. Die feinen Matten werden aus Pandanus angefertigt, und die Herstellung eines einzigen Stückes von etwa 2 qm erfordert mitunter ein Jahr, weil die Arbeit lediglich mit der Hand ausgeführt wird. Bei besonders festlichen Anlässen werden diese feinen Matten wohl auch als Kleidung benutzt, meist liegen sie aber, sorgfältig umhüllt von gröberen Matten, auf den Querbalken unter dem Dache. Manche Matten, die früher im Besitze berühmter Häuptlinge waren, haben einen ganz außerordentlichen Wert für den Samoaner, ja einzelne solcher Matten werden in Liedern besungen.

Zur Erhellung des Hauses nach Sonnenuntergang befindet sich in der Mitte ein zementiertes Becken mit glühenden Holzkohlen, auf die von Zeit zu Zeit trockene Kokosnußhülsen geworfen werden; diese brennen vermöge ihres hohen Oelgehalts sehr hell. Daneben hat als so ziemlich einziges Hausgerät fremder Kultur vielfach auch die Petroleumlampe Eingang in die samoanischen Hütten gefunden. Als Trinkgefäße dienen Kokosnußschalen. Zu dieser überaus einfachen Ausstattung treten noch einige hölzerne oder auch eiserne Löffel und

die Schüssel zur Bereitung der Kawa, auf die wir sogleich zurückkommen werden. Das Häuptlingshaus ist genau so eingerichtet und unterscheidet sich von der Wohnung des gewöhnlichen Mannes nur durch die größeren Abmessungen.

Die Zubereitung der Speisen geschieht, soweit sie überhaupt erforderlich ist, außerhalb des Hauses. In der Regel begnügt sich der Samoaner mit den rohen Naturprodukten. Obenan steht die Kokosnuß, die ihm in der Kokosnußmilch ein erfrischendes und gesundes Getränk, in dem festen Kerne eine nahrhafte Speise bietet. Ähnlich nutzbringend ist der Brotfruchtbaum. Daneben werden Orangen, Bananen und zahlreiche Obstsorten genossen. Eine besondere Delikatesse bilden gewisse im Meere lebende Würmer, die roh verspeist werden und unter denen der Palolowurm obenan steht. Dieses Tier hat die Eigentümlichkeit, daß es nur an drei aufeinander folgenden Tagen des Jahres, die von den Mondphasen abhängen und im Oktober oder November liegen, an den Küsten Samoas erscheint, um dann wieder bis zum nächsten Jahre zu verschwinden. An den betreffenden Tagen vor Sonnenaufgang fahren die Bewohner in allen verfügbaren Booten nach den Lücken in den den Küsten vorgelagerten Korallenriffen und warten, ausgerüstet mit Schöpfgefäßen jeder Art, bis das erste Anzeichen von Licht den jungen Tag verkündet. In diesem Augenblicke belebt sich das Meer mit ungezählten Mengen aus der Tiefe hervorquellender Palolowürmer, und jeder sucht nun schnell so viel als möglich von diesen Leckerbissen in das Boot zu schöpfen, denn sobald die Sonne ihren ersten Strahl über das Meer sendet, verschwindet der Wurm wieder in der Tiefe.

Um Schweinefleisch, fliegende Hunde, Hühner oder Fische zu braten, werden Steine erhitzt und um die in Blätter eingehüllten Fleischstücke geschichtet. Als Gemüse dienen Yams und Taro. Übrigens kochen auf Samoa die Männer ebenso gut wie die Frauen.

Eine hervorragende Eigenschaft der Samoaner beiderlei Geschlechts ist ihre große Reinlichkeit. Mindestens einmal täglich wird ein Bad genommen, und die kleinen Kinder lernen oft früher schwimmen als laufen. Begünstigt wird diese Neigung zum Baden durch die Lage der Dörfer, die fast stets unmittelbar an der Meeresküste oder an Flüssen angelegt sind.

Ferner sind die Samoaner sehr gastfrei. Bei der Begrüßung eines Gastes spielt die Dorfjungfrau oder Taupou eine so große Rolle, daß, wenn sich in der Familie des Häuptlings kein dafür geeignetes Mädchen befindet, dieser ein Mädchen mit entsprechenden körperlichen und geistigen Vorzügen adoptiert. Die Taupou wird von besonders dazu bestimmten Frauen sorgfältig für ihre Stellung ausgebildet, nimmt nicht an den gröberen Arbeiten der übrigen Frauen teil, muß aber dafür auf ihre persönliche Freiheit fast ganz verzichten, denn sie wird von den erwähnten Frauen auf Schritt und Tritt begleitet, ja das ganze Dorf wacht eifersüchtig über seine Taupou. Sie hat die Gäste zu empfangen, bei diesen und bei anderen festlichen Gelegenheiten durch ihren Tanz zu entzücken, ihr liegt die Bereitung der Kawa bei solchen besonderen Anlässen ob, und wenn Krieg ausbricht, hat sie die Krieger anzufeuern.

Das schon einmal erwähnte Nationalgetränk der Samoaner, die Kawa, wird auf folgende Weise zubereitet. Einige junge Mädchen setzen sich um eine hölzerne Schüssel (Tanoa) und kauen, nachdem sie sich den Mund ausgespült haben, Stücke der Kawawurzel (piper methysticum), die einen recht wertvollen Handelsartikel auf Samoa bildet. Die zerkaute Masse wird, zu Kugeln geballt, in die Schüssel getan und mit Wasser übergossen. Die Kugeln werden dann zerdrückt, bis sich eine gleichmäßige, breiige Flüssigkeit gebildet hat. Mittelst eines Bündels von Bastfasern, das wiederholt durch die

Flüssigkeit gezogen wird, fischt eines der Mädchen die festen Bestandteile heraus, und die nun klare Flüssigkeit ist die Kawabowle. Bei politischen Versammlungen liegt die Kawabereitung besonderen jungen Männern, den Kawakauern, ob. Bei festlichen Anlässen wird stets Kawa getrunken, und die Zubereitung des Getränkes sowie seine Verteilung an die Anwesenden geschieht mit großer Feierlichkeit und unter strengster Beobachtung bestimmter traditioneller Gebräuche. Im besonderen wird bei der Zuteilung der Kawa genau nach den Rangverhältnissen verfahren, die bei den Samoanern sehr verwickelt sind und auf deren Beobachtung grofser Wert gelegt wird. Es ist daher für den die Verteilung der Kawa bestimmenden »Sprecher« keine leichte Aufgabe, sich vor Verstößen zu hüten.

Die Beschäftigung der Männer besteht fast nur in Jagd und Fischfang. Gejagt werden wilde Schweine, Tauben und fliegende Hunde, die letzteren nicht bloß ihres Fleisches wegen, sondern auch weil sie den Kokosnußplantagen großen Schaden durch Ausfressen der Nüsse zufügen. Das Meer bietet aufser Fischen und Würmern namentlich sehr schmackhafte Schildkröten. Die Fischnetze bestehen aus Kokosfasern; durch Klopfen der äußeren Nußhüllen werden diese von allen Markbestandteilen befreit, so daß die Fasern allein übrig bleiben und nun zu stärkeren Fäden oder Stricken zusammengedreht werden können. Die so gewonnenen Erzeugnisse sind von außerordentlicher Haltbarkeit.

Ferner haben es die Samoaner zu einer bedeutenden Kunstfertigkeit im Bootsbaue gebracht. Ihre großen Kriegskanoes, die mehrere hundert Personen aufnehmen können, erregen die Bewunderung der Weißen um so mehr, als bei der Herstellung dieser Fahrzeuge ebensowenig wie beim Baue der Häuser eiserne Nägel verwendet, vielmehr die einzelnen Planken u. s. w. lediglich durch Stricke aus Kokosfasern zusammengebunden werden. Neuerdings scheinen es die Samoaner allerdings vorzuziehen, sich der von Weißen gebauten Boote zu bedienen.

Von den Frauen werden, wie schon erwähnt, sehr feine Matten geflochten. Ferner fertigen sie aus der Rinde des Tapabaums einen eigenartigen Kleiderstoff. Die innere weiche Rinde der frisch gefällten Bäume wird erst in Flußwasser so lange mit einer Muschel geschabt, bis die Markteile entfernt sind. Sodann werden die Rindenstücke mit Holzschlägeln auf einer Holzunterlage so lange geschlagen, bis sie genügend dünn sind. Nach dem Trocknen erhalten die Tapastücke eine Bemalung und sind nunmehr zur Verwendung als Kleidung bei festlichen Gelegenheiten fertig. Auch Hüftgürtel aus bemalten Baststreifen, Fächer aus demselben Material, kunstvoll geschnitzte Kämme sowie Fingerringe aus Schildpatt gehen aus den geschickten Fingern der Frauen hervor.

Will sich ein junger Mann um ein Mädchen bewerben, so sendet er zunächst Eßwaaren in das Haus des Vaters. Werden die Eßwaaren angenommen, so gilt der Freier als genehm. Andernfalls ist der Antrag abgelehnt. Der Freier versucht dann mit noch mehr und noch besseren Eßwaaren von neuem die Zustimmung des Vaters zu erlangen. Ist auch dieser Schritt vergeblich und stammt der Freier aus angesehener Familie, so daß die Dorfschaft der Braut an der Verbindung ein Interesse hat, so kann der Vater seiner väterlichen Gewalt entkleidet werden, d. h. die Dorfschaft vertritt ihn und gibt die Einwilligung zur Heirat. Übrigens kommt es auch nicht selten vor, daß der Widerstand des Vaters durch Entführung des Mädchens gebrochen wird, wenn dieses den Freier mag. Unter den Brautgeschenken spielen Matten von Seiten der Familie der Braut, Waffen und sonstige Erzeugnisse der Männer von Seiten der Familie des Bräutigams eine große Rolle. Die Hochzeit selbst

ist naturgemäfs ein um so größeres Fest, je höher der Rang der Beteiligten ist, und wenn gar der Häuptling eines Dorfes die Taupou eines anderen Dorfes heiratet, ist die gesamte Bewohnerschaft beider Dörfer vereinigt. Da die Samoaner fast ausnahmslos Christen sind, gibt es keine Vielweiberei. Doch sind die Ehen ziemlich leicht löslich.

Die Bestattung der Toten erfolgt in unmittelbarer Nähe des Hauses, in dem der Verstorbene gelebt hat. Das Grab hat stets eine westöstliche Richtung, und der Tote wird, in feine Matten eingehüllt, so hineingelegt, daß sein Kopf nach Osten zeigt. Während bei einfachen Personen das Grab nur durch eine niedrige Steinschicht als solches gekennzeichnet wird, erhalten Häuptlinge einen sarkophagartigen Aufbau.

Über die samoanische Geschichte und über die religiösen Anschauungen vor Einführung des Christentums geben die zahlreichen Sagen, Überlieferungen und Stammbäume der Samoaner Aufschluß. Allerdings ist es für einen Weißen ungemein schwer, über die meist nur von Mund zu Mund überlieferten Geschichten u. s. w. Auskunft zu erhalten, weil es nach samoanischer Sitte verpönt ist, derartige Mitteilungen an Weiße zu machen; ja in einzelnen Fällen setzen sich diejenigen, die hiergegen verstoßen, dem Tode durch ihre Stammesgenossen aus. Dr. Krämer, der im ersten Bande seines eingangs erwähnten Werkes eine reiche Fülle samoanischer Überlieferungen zusammengetragen hat, schildert in der Einleitung sehr anschaulich die Schwierigkeiten, die er bei seiner Arbeit zu überwinden hatte. In einzelnen Fällen verpflichtete sich Krämer die Wissenden durch seine ärztliche Kunst, in anderen Fällen lud er die Sprecher in sein Haus in Apia, gewann durch längeren Umgang mit ihnen ihr Vertrauen und brachte sie so dazu, ihre Geheimnisse preiszugeben. Wenn es gelingen sollte, später auch von den anderen Inseln der Südsee solche Überlieferungen in größerer Zahl zu erhalten, wird es vielleicht möglich werden, das über der Herkunft der Samoaner ruhende Dunkel zu lüften, denn weiter als bis etwa um das Jahr 1000 nach Christus läßt sich die samoanische Geschichte auf Grund der Überlieferungen nicht verfolgen.

Ursprünglich scheinen die Könige von Manua über ganz Samoa geherrscht zu haben. Um 1100 aber sind Upolu und Savaii bereits selbständig gewesen. Ein Jahrhundert später wurden die Inseln von den Tonganern unterworfen, doch brachen die Samoaner dieses Joch ziemlich bald unter der Führung der tapferen Häuptlingssöhne Tuna und Fata. Die weitere Geschichte weist fast unaufhörliche innere Bürgerkriege auf, denn fast jeder neue König mußte sich seine Stellung erst mit Gewalt erringen. Diese Wirren wurden zum großen Teil verursacht und verschärft durch ein sehr verwickeltes Titelwesen. Zu den notwendigen Attributen des Königs gehörten nämlich gewisse Titel, deren Verleihung durch bestimmte, einflußreiche Familien erfolgte. In der Hauptsache handelte es sich bei der Königswürde um vier Titel, und nur derjenige Häuptling, welcher alle vier in seiner Person vereinigte, war als König allgemein anerkannt. Es ist leicht einzusehen, daß es dem jeweiligen Prätendenten nur sehr selten gelang, die Zustimmung aller beteiligten Kreise auf gütlichem Wege zu erlangen. Hatte er dann schließlich sein Ziel erreicht, so pflegte der neue Herrscher seine Anhänger für die Verdienste in den vorhergegangenen Kämpfen dadurch zu belohnen, dafs den betreffenden Dörfern ein meist auf diese Kämpfe bezüglicher Titel verliehen wurde, den nur sie führen durften. Auf diese Weise haben sich im Laufe der Jahrhunderte unter den Samoanern so verwickelte Titel- und Rangverhältnisse herausgebildet, dafs es für die Nichteingeborenen fast unmöglich ist, darüber völlige Klarheit zu erhalten.

Bietet somit die samoanische Geschichte kein erfreuliches Bild, so verliert dieses noch mehr durch die Tatsache, dafs von den Vorfahren unserer jetzigen

Landsleute, gerade wie noch heute von den Eingeborenen auf Neupommern, Neuhannover u. s. w., dem grausamsten Kannibalismus gehuldigt worden ist. In dieser Hinsicht haben besonders einige Könige eine traurige Berühmtheit erlangt, und noch heute zeigt man den Stein, auf welchem den unglücklichen Opfern der täglichen Menschenmahlzeiten des Herrschers der Schädel zerschmettert wurde.

Die Häuptlinge rühmten sich göttlicher Abstammung, und zwar ging die Sage, daß sie von dem obersten Gotte Tagaloalagi mit Dämoninnen gezeugt worden seien. Die Entstehung der gewöhnlichen Menschen wurde auf verrottetes Schlingkraut zurückgeführt, das sich später in Maden verwandelte. Diesen wurden dann die einzelnen Gliedmafsen aus dem Leibe gezogen, und so entstanden menschliche Wesen. Neben dem obersten Gotte gab es zahlreiche Untergötter, ja jeder Distrikt, jedes Dorf, jede Familie hatte einen eigenen Schutzgott. Als Wohnort der Götter stellten sich die Samoaner einen achtfachen Himmel vor. Eine große Rolle in der reichgestaltigen Mythologie spielte der Sonnengott. Dieser war durch geringschätzige Worte von Frauen, welche die Sonne für nutzlos erklärt hatten, gereizt worden und rächte sich, indem er täglich schreckliche Menschenmahlzeiten abhielt. Erst als sich ihm ein junges Mädchen Ui freiwillig vermählte, stellte er seine Grausamkeiten ein. Die Nachkommen aus dieser Ehe bilden die Hauptpersonen in zahllosen Sagen.

Manche Überlieferungen muten wie deutsche Märchen an. Die eine handelt z. B. von der schönen Sina, die dem jüngeren von zwei Brüdern als Frau folgte. Darüber war der ältere sehr böse und trachtete dem glücklichen Gatten nach dem Leben. Zu diesem Zwecke lud er ihn zum Fischfang ein. Der Jüngere ahnte die Absicht seines Bruders und sagte daher seiner Frau beim Abschiede, sie solle wohl auf die Farbe der Brandung achten: sei diese weiß, so könne sie auf seine Rückkehr rechnen; habe die Brandung aber rote Farbe, so solle sie seinen Leichnam suchen. In der Tat ermordete der ältere den jüngeren Bruder, und Sina suchte nun nach dem Toten. Auf ihrer Wanderung frug sie die Taube, das Sultanshuhn und endlich den Sega genannten Papagei, dessen rote Federn ein sehr gesuchter Häuptlingsschmuck sind. Dieser gab ihr den Rat, sich an die Frau zu wenden, die das Wasser des Todes und das Wasser des Lebens unter ihrer Aufsicht hat. Diese Frau erweckte den Gatten der Sina wieder zum Leben und vereinigte das Paar. — Man ersieht aus diesem Beispiele, daß das samoanische Volk in einem Maße, wie man es bei solchen Naturvölkern kaum annehmen sollte, tiefen Sinn für Poesie besitzt.

Aus anderen Überlieferungen geht unzweifelhaft hervor, daß die Samoaner in früheren Jahrhunderten die Lage der übrigen Südseeinseln sehr genau kannten und mit ihnen bis nach Tahiti in regem Verkehre standen. Hier ist nicht der Platz, näher auf die Sagen u. s. w. der Samoaner einzugehen; wir können daher unseren Lesern nur das Studium der als Quellen angezogenen Werke empfehlen, die eine Fülle interessanten Materials enthalten.

Gemäß der Selbstverwaltung, welche den Eingeborenen der an Deutschland gefallenen westlichen Inseln eingeräumt worden ist, erledigt jedes Dorf und jeder Distrikt seine inneren Angelegenheiten selbständig. Die Grundlage bildet die Familie. Der Familienname geht nicht auf den ältesten Sohn, sondern auf denjenigen Sohn über, der nach Ansicht des Familienoberhauptes die gröfsten körperlichen und geistigen Vorzüge besitzt. Mehrere Familien schließen sich zu einer Gruppe zusammen, so daß in jedem Dorfe mehrere solcher Gruppen bestehen. An der Spitze der Gruppe steht das begabteste Mitglied als Sprecher oder Häuptling. Die Dorfverwaltung liegt in den Händen des

Ortsschulzen (Pule luu), dessen Würde in einer bestimmten Familie erblich ist, der aber von den Sprechern (Häuptlingen) des Dorfes aus dieser Familie gewählt wird. Mehrere Dörfer bilden wiederum einen Distrikt unter einem Oberhäuptling.

Sowohl der Dorfschulze als jede Familiengruppe besitzt auf dem Hauptplatze des Dorfes ein besonderes Versammlungshaus, das gleichzeitig zur Beherbergung von Gästen dient. Zur Beratung gemeinschaftlicher Angelegenheiten versammelt sich die ganze Einwohnerschaft zu einem Fono. Wie schon erwähnt, herrscht unter den Samoanern Gütergemeinschaft. Handelt es sich um die Beschaffung eines neuen Bootes, um die Leistung eines Beitrags zum Kirchenbau oder Ähnliches, und wird die Ausgabe vom Fono genehmigt, so wird in der Regel ein Teil der Kokosnußplantagen des Dorfes für Tabu erklärt, d. h. niemand darf für seinen Privatgebrauch aus diesem Teile der Anpflanzung Nüsse nehmen, vielmehr werden die Nüsse gesammelt, bis eine genügende Anzahl beisammen ist. Der Erlös aus den Nüssen dient dann zur Bestreitung der betreffenden Ausgabe.

Das Verkehrswesen auf den Inseln ist nach unseren Begriffen und Ansprüchen sehr wenig entwickelt. Abgesehen von Apia gibt es weder auf Upolu noch auf Savaii Straßen. Da die Dörfer fast ausschließlich am Meere liegen, und da die der Küste vorgelagerten Korallenriffe die mächtigen Ozeanwellen brechen, so bietet sich zwischen der Küste und den Riffen fast allenthalben eine in der Regel ruhige, bequem benutzbare Wasserstraße, auf der sich der Verkehr von Dorf zu Dorf ohne Schwierigkeit vollzieht. Wagen sind dem Samoaner daher ganz unbekannt. Die Benutzung von Reittieren ist erst von den Weißen eingeführt worden, beschränkt sich aber nur auf kleine Teile der Inseln, weil selbst die Fußpfade, die sich ab und zu zwischen den Dörfern finden, für Pferde ungeeignet sind. Der Verkehr zwischen den Inseln ist fast ausschließlich auf die zufälligen Fahrgelegenheiten durch Kanoes der Eingeborenen oder durch die Fahrzeuge (Segelkutter, Dampfpinassen) der weißen Händler angewiesen. Die Verbindungen Deutsch-Samoas mit der Außenwelt lassen gleichfalls noch zu wünschen übrig, doch ist eine Besserung in dieser Hinsicht nicht eher möglich, als bis die wirtschaftliche Erschließung unseres neuen Kolonialbesitzes weiter als jetzt vorgeschritten ist.

Schon im Jahre 1857 hatte das hamburgische Haus Godeffroy auf Samoa die erste deutsche Handelsniederlassung gegründet. In den folgenden Jahren legte es ausgedehnte Kokosnußplantagen an. Diese umfassen unter der Leitung der Nachfolgerin des Godeffroyschen Hauses, der Handels und Plantagengesellschaft der Südsee, jetzt an 4000 ha. Ferner sind ausgedehnte Anbauversuche mit Kaffee und Kakao gemacht worden. Namentlich der letztere scheint auf Samoa sehr gut zu gedeihen. Vorderhand liegt freilich der Schwerpunkt des Handels in der Ausfuhr von Kopra, den getrockneten Kokosnußkernen. Diese werden teils aus den eigenen Plantagen der Firma, die den größten Teil des Handels auf Samoa in ihren Händen hat, gewonnen, teils von den Eingeborenen eingetauscht. Zu letzterem Zwecke hat die Firma an zahlreichen Punkten Agenten, die den Verkehr mit den Eingeborenen vermitteln; diese Agenten führen zumeist ein sehr einsames und überaus eintöniges Leben.

Zur Bewirtschaftung der Plantagen müssen Arbeiter von auswärts herangezogen werden, weil die Samoaner zu träge sind, um sich regelmäßiger Arbeit zu unterziehen. Alles, was sie zur Befriedigung ihrer einfachen Bedürfnisse brauchen, bietet ihnen ja die gütige Natur in reicher Fülle und fast ohne Arbeit. Selbst die jahrzehntelange Berührung der Einwohner auf Upolu mit den Weißen hat nicht vermocht, unter den Samoanern neue Bedürfnisse

von wesentlicher Bedeutung zu erzeugen, und so fehlt denn diesen glücklichen Menschen jeglicher Antrieb zur dauernden Arbeit. Infolgedessen kann auch von eigentlichen Pflanzungen Eingeborener nicht gesprochen werden, sondern die Kokosnußpalmen in der Nähe der Dörfer sind meistens von Natur aus vorhanden. Möglichenfalls entschließt sich das Gouvernement, jedem erwachsenen, männlichen Samoaner die Verpflichtung aufzuerlegen, alljährlich eine bestimmte Anzahl von Kokosnußpalmen anzupflanzen. Dadurch würde die Ertragfähigkeit Samoas in kurzer Zeit wesentlich gesteigert werden.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Britisches Pacific-Kabel. Auf eine Anfrage im englischen Unterhause teilte der General-Postmeister mit, daß die Legung des britischen Pacific-Kabels gut von statten gegangen ist und daß die Prüfung der Isolation und der Leitfähigkeit günstige Ergebnisse geliefert hat. Die Sprechgeschwindigkeit beträgt auf der längsten Teilstrecke Vancouver–Fanning-Insel in der Minute bei gewöhnlichem Arbeiten mit der Hand 85 Buchstaben, mit dem automatischen Sender 100 und bei Duplexbetrieb unter gleichzeitiger Verwendung automatischer Sender etwa 168 Buchstaben (84 in jeder Richtung). Diese Zahlen übertreffen die ursprünglichen Erwartungen.

---

Kautschuk-Ausfuhr aus dem Gebiete des Amazonenstroms. In der Zeit vom 1. Juli 1901 bis Ende Juni 1902 belief sich die Ausfuhr an Kautschuk aus dem Gebiete des Amazonenstroms auf annähernd 30 000 Tons, d. i. über 2300 Tons mehr als im Vorjahre. Von Para gelangten beinahe 14 000 Tons zur Verschiffung, und zwar zu annähernd gleichen Teilen nach Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika; von Manaos und Iquitos wurden dahin rund 16 000 Tons ausgeführt.

Zwar gehen die Kautschukfelder am unteren Laufe des Stromes, besonders die auf den Inseln, langsam zurück, sowohl was Beschaffenheit wie Menge der Ware anlangt; allein dieser Ausfall wird durch die Eröffnung neuer Felder und die Ausdehnung der alten am oberen Amazonenstrome mehr als aufgewogen. Alle bedeutenderen Nebenflüsse dieses Stromes liefern eine reiche Ausbeute an Kautschuk oder versprechen auch noch eine Steigerung dieser Ausbeute. In den Gegenden am Purus (der den Acre aufnimmt), Jurua, Beni, Madre de Dios, Javari, Ucayali, Japura und an anderen großen Nebenflüssen des Amazonenstroms, die Peru, Bolivien und Ecuador durchfließen, gibt es sehr große, noch nicht ausgebeutete Kautschukwälder, die jetzt in Angriff genommen werden sollen. Viele Kautschuksammler haben sich nach diesen Gegenden gewandt; auch stehen dem Vernehmen nach verschiedene Syndikate im Begriffe, mit der Ausbeute der neuen Felder in Peru und Bolivien zu beginnen.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 3.** BERLIN, FEBRUAR. **1903.**



## Deutsche Post- und Telegrapheneinrichtungen in den Kolonien und im Auslande.

(Mit fünf Kartenskizzen.)

Vom Postinspektor H. Herzog in Berlin.

(Schluß).

### D. Togo.

#### 1. Einrichtung von Postanstalten.

Das Togogebiet wurde am 5. Juli 1884 unter deutschen Schutz gestellt. Postanstalten bestanden bis Ende 1902 nur in Klein-Popo (seit 1. März 1888) und in Lome (seit 1. März 1889).*) Die Postanstalten unterstehen in bezug auf den laufenden Dienst und die Abrechnung der Ober-Postdirektion in Hamburg. Hauptpostanstalt des Togogebiets war anfangs die Postagentur in Klein-Popo, die von 1897 ab die Bezeichnung »Postamt« erhielt. Mitte Januar 1900 wurde die Postanstalt in Klein-Popo wieder in eine Postagentur umgewandelt, und die Hauptpostanstalt wurde nach Lome verlegt, das damit die Benennung »Postamt« erhielt. Gleichzeitig wurde in Lome ein neues, eigens für Postzwecke erbautes Mietsposthaus, eins der schönsten Gebäude am Orte, bezogen.

In den zwischen Klein-Popo und Lome gelegenen Orten Bagida und Porto Seguro befinden sich keine Postanstalten, wohl aber sind dort Briefkasten aufgestellt, auch findet ein Verkauf von Briefmarken durch geeignete Privatpersonen statt. Die Leerung der Briefkasten wird durch die zwischen Klein-Popo und Lome verkehrenden Postboten bewirkt. Diese melden ihre Ankunft in den von ihnen berührten Orten durch Signalhörner, damit die Bewohner ihnen noch Briefe mitgeben können.

*) Seit 1. Januar 1903 ist eine Postagentur mit Telegraphen- und Fernsprechbetrieb in Agome Palime hinzugetreten (vgl. Amtsbl. Nr. 2 v. l. J.).

### 2. Postverbindungen mit Deutschland und anderen Ländern.

Briefposten werden im Verkehre mit Togo befördert durch die Schiffe der Wörmann-Linie, und zwar auf der Kamerun-Hauptlinie (über Southampton, ab Hamburg am 10. jedes Monats), auf der Lagos- und Ölflüsse-Linie (über Rotterdam, ab Hamburg am 20. jedes Monats), auf der Goldküsten-Linie über Bremen und Southampton (ab Southampton am 27. jedes Monats) und auf Verlangen auch auf der Goldküsten-Linie über Rotterdam (ab Hamburg am 7. jedes Monats). Außerdem werden zur Briefbeförderung auch französische Schiffe auf dem Wege über Dahomey (Kotonou) benutzt. Einen unmittelbaren Kartenschlußaustausch unterhalten die Schutzgebietspostanstalten außer mit Deutschland auch mit England und den von der Wörmann-Linie berührten Gebieten, u. a. auch mit Kamerun, sowie zu Lande mit den beiden Nachbargebieten, nämlich der englischen Goldküste und dem französischen Dahomey. Die Landungsverhältnisse sind im Togogebiete sehr schwierig; wegen der heftigen Brandung werden die Postsäcke bei der Landung und Verschiffung in Fässer verküpert. Eine Landungsbrücke befindet sich in Lome im Baue.

### 3. Postverbindungen innerhalb des Schutzgebiets.

Zwischen Lome und Klein-Popo (Entfernung 9 Stunden) verkehrt dreimal in jeder Woche eine Botenpost. Die Beförderung der Postsachen zwischen beiden Orten geschieht in der Weise, daß jedesmal gleichzeitig in Lome und Klein-Popo Boten abgelassen werden, die sich in der Mitte des Weges treffen, hier die Postsachen austauschen und dann alsbald zurückkehren. An die Botenpost Lome–Klein-Popo schließt östlich eine tägliche Botenpost Klein-Popo–Agoué (Grenze von Dahomey) und westlich eine zweimal in der Woche verkehrende Botenpost Lome–Quittah (Goldküste) an. Weitere Postverbindungen zwischen Lome und Klein-Popo werden durch die an diesen Orten anlandenden Schiffe hergestellt; eine Schmalspurbahn zwischen den beiden Orten ist geplant.

Ins Innere des Landes besteht keine Postverbindung; Postsachen nach den im Inneren gelegenen Orten werden von Lome aus durch Boten der Landeshauptmannschaft oder durch Privatboten befördert. Der Bau einer Eisenbahn von Lome nach Misahöhe ist in Aussicht genommen.

### 4. Dienstzweige der Postanstalten.

Dem Weltpostverein ist das Togogebiet am 1. Juni 1888 beigetreten. Die Zulassung von Sendungen mit Wertangabe ist erst nach Fertigstellung der Landungsbrücke in Lome zu erwarten. Dagegen bestehen alle anderen Dienstzweige bei den Postanstalten in Togo in demselben Umfange wie bei denen in Kamerun, nämlich außer der Besorgung von Zeitungsabonnements der Paketdienst (seit dem 1. Juni 1888), die Annahme und Auszahlung von Postanweisungen (seit dem 1. Juli 1890) und die Einziehung von Nachnahmen auf Paketen (seit Februar 1898) sowie auf eingeschriebenen Briefsendungen (seit Dezember 1900). Die Bestellung der Briefsendungen ist auch in Togo nicht eingeführt. Erwähnenswert ist noch, daß die aus dem Postanweisungsverkehre der Postanstalten in Lome und Klein-Popo herrührenden Überschüsse zum Teil, entsprechend dem in den anderen Schutzgebieten üblichen Verfahren, an die Gouvernementskasse abgeliefert, zum Teil aber auch gegen Wechsel, die auf deutsche Plätze lauten, an die katholische Mission und an die Deutsch-Westafrikanische Gesellschaft abgegeben werden.

### 5. Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen.

Togo hat keinen unmittelbaren Anschluß durch Seekabel, sondern ist durch Überlandtelegraphen mit der englischen Goldküstenkolonie und

mit der französischen Kolonie Dahomey verbunden. Unter Verwendung von Baumaterialien derselben Art, wie sie zur Herstellung der Linie Dar-es-Salaam–Kilwa benutzt worden waren, wurde im November 1893 mit dem Baue einer Telegraphenlinie von Klein-Popo über Lome nach der Grenze der Goldküste vorgegangen. Gleichzeitig fand von der Telegraphenverwaltung der Goldküste eine Verlängerung der Landlinie Accra–Quittah bis zur Grenze nach Togo statt. Anfang 1894 waren beide Kolonien telegraphisch verbunden: am 15. Januar 1894 wurde die Telegraphenanstalt Lome und am 15. März desselben Jahres die Telegraphenanstalt Klein-Popo für den internationalen Verkehr eröffnet. In ähnlicher Weise fand auch der Anschluß Togos an Dahomey statt. Am 29. August 1895 wurde die Verbindung mit Dahomey zunächst für den Wechselverkehr der beiden Kolonien in Benutzung genommen; seit dem 1. Dezember 1896 ist sie auch für den internationalen Telegrammverkehr geöffnet. Die Linie findet in Kotonou Anschluß an die Kabel der West African Telegraph Company, über die sich der Telegrammverkehr zwischen Togo und Deutschland vorzugsweise bewegt. Der frühere Sitz der Regierungsbehörde Togos, Sebbe, wo jetzt das Bezirksamt für den Bezirk Klein-Popo besteht, ist durch Fernsprecher mit Klein-Popo verbunden; eine dem allgemeinen Verkehre dienende Telegraphenanstalt besteht jedoch in Sebbe nicht. Sämtliche Linien in Togo sind zusammen rund 50 km lang und werden mit Morseapparaten betrieben; die Strecke zwischen Lome und Klein-Popo ist seit April 1894 außer für den Telegraphenbetrieb auch für den Fernsprechverkehr eingerichtet.

Eine Telegraphen- und Fernsprechlinie ins Innere Togos von Lome über Keve nach Agome Palime in einer Länge von 114 km wird bald fertiggestellt werden. Bei dieser Linie wird ein erstmaliger größerer Versuch mit Agobeams, d. h. hölzernen, aus Stämmen der Fächerpalme hergestellten Stangen, gemacht; jeder Stamm wird der Länge nach in vier Teile gespalten, so daß aus einem Stamme vier Stangen gewonnen werden.

### 6. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

Beide Postanstalten des Schutzgebiets wurden anfänglich durch Gouvernementsbeamte (Zollbeamte) verwaltet. Klein-Popo wurde 1894 mit einem Fachbeamten besetzt; Lome erhielt einen Fachbeamten, nachdem nach Beendigung des Telegraphenbaues der zweite nach dem Schutzgebiet entsandte Fachbeamte, ein Telegraphenbeamter, verfügbar geworden war. Der Beamte in Lome führt seit Februar 1901 den Titel »Postmeister«. Wenn er aus irgend einem Grunde (z. B. in Krankheitsfällen) vertreten werden muß, so geschieht dies durch den in Klein-Popo beschäftigten Beamten; letzterer wieder wird für die Dauer der Vertretung durch einen Zollbeamten ersetzt, soweit nicht ein farbiger Hülfsbeamter zur Wahrnehmung der Geschäfte herangezogen werden kann. Solche Hülfsbeamte finden an beiden Orten hauptsächlich für den Telegraphendienst Verwendung; ihre Zahl beträgt in Lome drei und in Klein-Popo zwei. Als Hülfsbeamte wurden früher Goldküsten-Neger oder Dahomey-Neger verwendet; es ist aber gelungen, Togo-Neger (frühere Zöglinge der Missions- und der Regierungsschulen) für den Dienst heranzubilden. Farbige Unterbeamte sind teils zur Beförderung der Botenposten zwischen Klein-Popo und Lome und für Dienstleistungen im Postamte, teils für den Dienst als Leitungsaufseher eingestellt; im ganzen sind in Lome 4 und in Klein-Popo 5 farbige Unterbeamte diensttätig. Bemerkenswert ist, daß einer der farbigen Leitungsaufseher des Togogebiets vorübergehend zum Baue der Fernsprechlinie Victoria-Buea nach Kamerun entsandt worden ist und sich hier aufs beste bewährt hat.

## E. Deutsch-Neu-Guinea.

### 1. Einrichtung von Postanstalten.

Die Erteilung des Schutzbriefs an die Neu-Guinea-Kompagnie erfolgte am 17. Mai 1885; am 1. April 1899 wurde die Oberhoheit über Deutsch-Neu-Guinea vom Deutschen Reiche übernommen.

Im Jahre 1888 wurden Postagenturen an verschiedenen Stationsorten der Neu-Guinea-Kompagnie eingerichtet, nämlich in Finschhafen, Hatzfeldhafen und Constantinhafen. Alle diese Postanstalten wurden 1891 infolge Eingehens der betreffenden Stationen aufgehoben. Zur Zeit bestehen in Kaiser-Wilhelms-Land Postanstalten in Stephansort (seit 14. Dezember 1889), Friedrich-Wilhelmshafen (seit 1. März 1892) und Berlinhafen (seit 22. Mai 1889). Im Bismarck-Archipel trat außerdem am 4. April 1888 eine Postagentur in Kerawara ins Leben, die im September 1890 nach Herbertshöhe verlegt wurde; ferner besteht in Matupi eine Postagentur seit dem 1. November 1894. In neuester Zeit ist die Postanstalt in Herbertshöhe, die jetzt mit einem Fachbeamten besetzt ist, Hauptpostanstalt, der die anderen Anstalten unterstellt sind, geworden und hat die Bezeichnung »Postamt« erhalten. In bezug auf den laufenden Dienst und die Abrechnung untersteht dieses Postamt nebst den übrigen Postanstalten des Schutzgebiets der Ober-Postdirektion in Bremen. In der Kartenskizze auf Seite 70 sind die gegenwärtig im Schutzgebiete bestehenden fünf Postanstalten angegeben.

### 2. Postverbindungen.

Eine Verbindung des Gebiets von Deutsch-Neu-Guinea mit Deutschland und anderen Ländern bestand ursprünglich nur auf dem Wege über Cooktown, von wo die Schiffe der Neu-Guinea-Kompagnie ausgingen. Diese Verbindung wurde im Mai 1889 aufgehoben und durch eine solche über Soerabaya (von da Fahrten der Schiffe der Neu-Guinea-Kompagnie nach und von dem Schutzgebiet) ersetzt. Neben dieser regelmäßigen Verbindung wurden von 1891 ab auch alle geeigneten Gelegenheitsverbindungen zur Postbeförderung benutzt. Von September 1891 ab wurde als Ausgangspunkt der Fahrten der Neu-Guinea-Kompagnie Singapore statt Soerabaya gewählt; in Singapore fanden die Neu-Guinea-Schiffe Anschluß an die deutsche Sundalinie, während sie vordem in Soerabaya Anschluß an die Schiffe der Gesellschaft Nederland gefunden hatten. 1893 kam die Verbindung durch Schiffe der Neu-Guinea-Kompagnie in Wegfall, und es wurde statt ihrer die subventionierte Zweiglinie des Norddeutschen Lloyd von Singapore über Soerabaya (Batavia) nach Deutsch-Neu-Guinea (Verbindung zwischen Singapore und dem Schutzgebiet alle acht Wochen) geschaffen. Auf dieser Linie traten 1898 Seeposten ins Leben, welcher die für die Postorte Deutsch-Neu-Guineas bestimmten Briefsendungen in geschlossenen Beuteln und die für die übrigen Anlegeplätze des Schutzgebiets bestimmten Briefsendungen lose zur unmittelbaren Abgabe an die Empfänger zugeführt wurden.

Mitte 1900 wurden die achtwöchigen Fahrten Singapore–Deutsch-Neu-Guinea aufgehoben; dafür wurde eine zwölfwöchige Verbindung Singapore–Deutsch-Neu-Guinea–Sydney und zurück sowie eine ebensolche Verbindung Hongkong–Deutsch-Neu-Guinea–Sydney und zurück ins Leben gerufen, so daß Deutsch-Neu-Guinea alle 6 Wochen abwechselnd über Singapore und Hongkong und ebenso alle 6 Wochen über Sydney erreicht werden konnte. Die Linie Hongkong–Sydney, die nur versuchsweise eingerichtet war, kam bereits im November 1901 wieder in Wegfall; doch

wurden dafür die Fahrten von Singapore über Batavia und Macassar nach Deutsch-Neu-Guinea und weiter nach Sydney in beiden Richtungen verdoppelt, so daß jetzt sowohl über Singapore wie auch über Sydney eine sechswöchige Verbindung mit Deutsch-Neu-Guinea besteht (zu vergl. die Kartenskizze auf Seite 70). Für den Bismarck-Archipel (Herbertshöhe und Matupi) ist seit Januar 1902 eine weitere Postverbindung dadurch hinzugetreten, dafs die Jaluitgesellschaft bei ihren in 18 wöchigen Zwischenräumen ausgeführten Fahrten Sydney–Marshall-Inseln–Karolinen–Hongkong (siehe die Kartenskizze) durch den von Hongkong zurückkehrenden Dampfer Herbertshöhe und u. U. auch Matupi anlaufen läßt. Diese Verbindung wird jedoch wieder in Wegfall kommen, wenn, wie es in Aussicht genommen ist, der Dampfer statt Herbertshöhe und Matupi die Marianen (Saipan) anlaufen wird.

Postverbindungen ins Innere des Landes bestehen in Deutsch-Neu-Guinea nirgends, weil ein Bedürfnis dazu nicht vorliegt. Untereinander verkehren die Postanstalten des Schutzgebiets teils durch die genannten regelmäßigen Postdampfschiffsverbindungen nach und von außerhalb, teils durch Gelegenheitsschiffe. Der Kartenschlußwechsel der Postanstalten Deutsch-Neu-Guineas mit anderen Postgebieten ist ziemlich ausgedehnt. Unmittelbare Briefposten werden außer mit den Auswechselungspostanstalten in Deutschland namentlich ausgetauscht mit Egypten, Ceylon, den Straits-Settlements, Niederländisch-Indien, den deutschen Postanstalten in China und den Seeposten auf den zwischen Singapore und Sydney verkehrenden Reichspostdampfern.

### 3. Dienstzweige der Postanstalten.

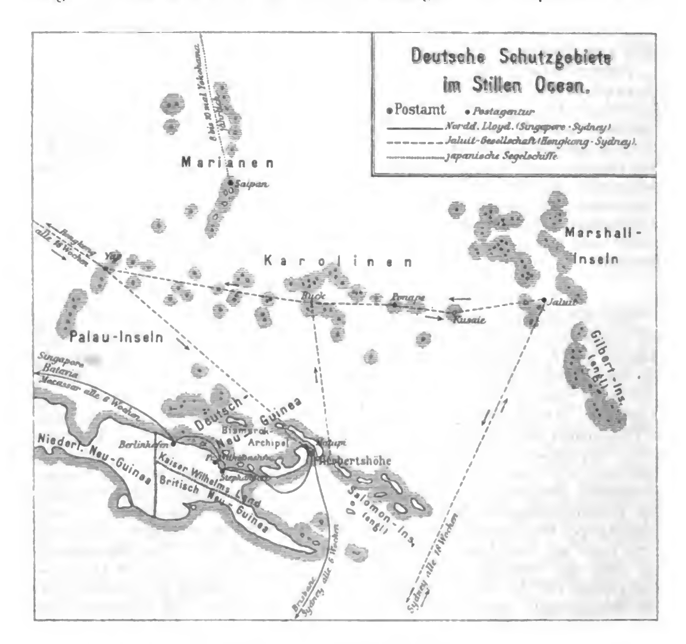
Das Schutzgebiet gehört seit dem 1. Januar 1888 dem Weltpostverein an; außer dem Briefpostverkehre sind bei den Postanstalten Deutsch-Neu-Guineas der Zeitungsdienst, der Postanweisungs- und der Paketverkehr sowie der Nachnahmeverkehr eingeführt; eine Bestellung der angekommenen Briefsendungen findet nicht statt. Postanweisungen sind seit dem 1. Januar 1891 zugelassen. Dieser Dienst, der sich anfänglich auf die damalige Postagentur in Finschhafen beschränkte, wird zur Zeit durch die Postanstalten in Herbertshöhe, Stephansort und Friedrich-Wilhelmshafen wahrgenommen; die letztere Postanstalt dient auch als Auswechselungspostanstalt für den mit den Straits-Settlements (Singapore) bestehenden Postanweisungsaustausch mittelst Listen. Der Postanweisungsverkehr mit Deutsch-Neu-Guinea unterlag früher der einschränkenden Bestimmung, daß innerhalb 6 Wochen von demselben Absender nicht mehr als 600 Mark eingezahlt werden durften; doch ist diese Bestimmung seit Juni 1901 beseitigt worden. Der Postpaketdienst wurde in Deutsch-Neu-Guinea im Mai 1889 eingeführt; untereinander tauschen die Postanstalten des Schutzgebiets seit 1892 Pakete aus; Postfrachtstücke im Gewichte von mehr als 5 bis 10 kg werden seit Oktober 1900 mit Deutschland ausgetauscht. Nachnahme ist bei Brief- und Paketsendungen, außer im Verkehre mit Matupi, seit Juli 1901 zulässig. Paketkartenschlüsse bestehen mit Deutschland über Italien sowie auf dem direkten Wege über Bremen oder Hamburg. Außerdem unterhält das Schutzgebiet einen unmittelbaren Austausch von Postpaketen mit Niederländisch-Indien und den deutschen Postanstalten in China seit 1893, mit Britisch-Indien und Egypten seit 1899 und mit Ceylon seit 1901. Wertsendungen sind im Verkehre mit den Postanstalten Deutsch-Neu-Guineas nicht zur Beförderung zugelassen.

An das internationale Telegraphennetz ist Deutsch-Neu-Guinea nicht angeschlossen. Telegramme dahin müssen, den bestehenden Schiffsverbindungen entsprechend, nach Singapore, nach Batavia, nach Macassar,

nach Sydney oder nach Brisbane gerichtet werden und erhalten von da aus mit der Post Beförderung.

### 4. Beamtenverhältnisse.

Die Verwaltung des Postwesens im Schutzgebiet ist bisher fast ausschließlich durch Privatpersonen geführt worden. Als Postagenten waren zunächst meist Angestellte der Neu-Guinea-Kompagnie oder der aus dieser hervorgegangenen, 1896 wieder mit ihr vereinigten Astrolabe-Kompagnie tätig. Zur Zeit wird indes nur noch die Postagentur in Stephansort durch




einen Beamten der Neu-Guinea-Kompagnie verwaltet, während die Wahrnehmung der Postgeschäfte in Friedrich-Wilhelmshafen einem Regierungsbeamten, in Berlinhafen einem Missionar und in Matupi einem Angestellten der Jaluitgesellschaft übertragen ist.

Ein Fachbeamter war zeitweilig (1892/93) bei der Postagentur in Friedrich-Wilhelmshafen, damals der Hauptpostanstalt des Schutzgebiets, beschäftigt. In neuester Zeit ist wiederum ein Postfachbeamter nach dem Schutzgebiet, und zwar nach Herbertshöhe, dem derzeitigen Regierungssitz, entsandt worden. Dieser Beamte wird nebenbei im Gouvernementsdienste beschäftigt.

## F. Marshall-Inseln; Karolinen, Marianen und Palau-Inseln.

### 1. Einrichtung von Postanstalten; Beamtenverhältnisse.

Auf den Marshall-Inseln erfolgte die Hissung der deutschen Flagge am 15. Oktober 1885. Die am 29. März 1889 in Jaluit eingerichtete Postagentur ist noch heute die einzige Postanstalt des Schutzgebiets. Sie war in bezug auf den laufenden Dienst und die Abrechnung anfangs der Ober-Postdirektion in Hamburg unterstellt; seit Oktober 1900 untersteht sie in den erwähnten Beziehungen der Ober-Postdirektion in Bremen.

Die Karolinen, Marianen und Palau-Inseln kamen durch Vertrag mit Spanien vom 13. Februar 1899 an Deutschland. Ihre Übernahme durch das Reich erfolgte im Dezember 1899; gleichzeitig wurden Postagenturen in Ponape (für die Ost-Karolinen), in Yap (für die West-Karolinen und die Palau-Inseln) und in Saipan (für die Marianen) errichtet, die in bezug auf den laufenden Dienst und die Abrechnung sämtlich der Ober-Postdirektion in Bremen unterstehen.

Alle genannten Postanstalten werden durch Angestellte der betreffenden Landesbehörden verwaltet.

### 2. Postverbindungen.

Die Marshall-Inseln hatten anfangs keine regelmäßige Postverbindung; zur Beförderung der Postsachen mußten daher die in unregelmäßigen Zwischenräumen verkehrenden Schiffe nach und von San Francisco, Honolulu, Auckland oder Sydney benutzt werden. Von April 1895 ab wurde eine regelmäßige Schiffsverbindung mit den Marshall-Inseln über Manila ins Leben gerufen: die für die Inselgruppe bestimmten Posten wurden mit französischen Schiffen nach Manila übersandt, erhielten von da bis Ponape mit spanischen Segelschiffen, und weiter bis Jaluit mittelst der etwa alle zwei Monate verkehrenden Segelschiffe der Jaluitgesellschaft Weiterbeförderung.

Infolge des spanisch-amerikanischen Krieges kam die spanische Schiffsverbindung zwischen Manila und Ponape in Wegfall, und die Schiffe der Jaluitgesellschaft konnten daher nicht mehr in Ponape, sondern mußten in Sydney den Anschluß an andere Schiffslinien suchen.

Nach Beendigung des Krieges kam es darauf an, nicht nur für das Schutzgebiet der Marshall-Inseln neue regelmäßige Postverbindungen ins Leben zu rufen, sondern auch für die von Spanien übernommenen Inselgruppen der Marianen und der Karolinen geeignete Verbindungen zu schaffen. Zu dem Zwecke wurde Mitte 1900 versuchsweise die schon bei Deutsch-Neu-Guinea (Seite 68) erwähnte Zweiglinie des Norddeutschen Lloyd von Hongkong nach Sydney eingerichtet, die außer Deutsch-Neu-Guinea auch Saipan (Marianen) und Ponape (Ost-Karolinen) berührte. Im Anschlusse daran wurden die Fahrten der Segelschiffe der Jaluitgesellschaft zwischen Ponape und Jaluit wieder aufgenommen, so daß auch die Marshall-Inseln wieder eine regelmäßige Postverbindung erhielten. Dagegen waren die West-Karolinen (Yap) nebst den Palau-Inseln auf gelegentlich verkehrende Schiffe angewiesen.

Im Januar 1901 wurde die Änderung getroffen, dafs die Lloydlinie Hongkong–Sydney über Yap statt über Saipan und Ponape geführt wurde. Seitdem stehen die Marianen, wie auf der Kartenskizze (Seite 70) ersichtlich gemacht ist, nur noch durch japanische Segelschiffe, die zwischen Saipan und Yokohama verkehren, mit der Außenwelt in Verbindung. Andererseits wurde an Stelle der Segelschiffverbindung Jaluit–Ponape der Jaluitgesellschaft eine von derselben Gesellschaft unterhaltene, in 12 wöchigen Zwischenräumen verkehrende Dampfschiffslinie geschaffen, die von Sydney

ausgehend über Jaluit und Ponape bis Yap verkehrte, um hier Anschluß an die Fahrten Hongkong-Sydney des Norddeutschen Lloyd zu finden.

Weiterhin führte die im November 1901 erfolgte Aufhebung der Linie Hongkong–Sydney des Norddeutschen Lloyd dazu, daß die Dampferfahrten der Jaluitgesellschaft Sydney–Jaluit–Ponape–Yap von Anfang 1902 ab über Yap bis Hongkong verlängert wurden. Die Marshall-Inseln und die Karolinen stehen seitdem sowohl über Hongkong wie auch über Sydney mit anderen Ländern in Verbindung. Die Fahrten auf der Linie Sydney–Yap–Hongkong werden durch den Dampfer Oceana ausgeführt und finden in beiden Richtungen in Zwischenräumen von 18 Wochen statt. Da der Dampfer auf der Fahrt von Hongkong nach Yap auch Herbertshöhe und u. U. Matupi anläuft, so haben die Marshall-Inseln und die Karolinen auch eine unmittelbare Schiffsverbindung von Deutsch-Neu-Guinea. Dagegen haben die Palau-Inseln noch jetzt keine regelmäßige Schiffsverbindung, sondern sind auf Gelegenheitsschiffe angewiesen.

Eine neue Änderung in den Schiffsverbindungen der deutschen Schutzgebiete in der Südsee steht, wie schon auf Seite 69 erwähnt wurde, in dem Sinne bevor, daß der Dampfer Oceana künftig Herbertshöhe und Matupi nicht mehr berühren, dafür aber auf der Fahrt von und nach Hongkong die Marianen (Saipan) anlaufen wird. Dadurch wird die unmittelbare Verbindung von Deutsch-Neu-Guinea nach den Marshall-Inseln und den Karolinen wieder aufgehoben; andererseits erhalten aber die Marianen wieder eine deutsche Schiffsverbindung.

### 3. Dienstzweige der Postanstalten.

Das Schutzgebiet der Marshall-Inseln, das dem Weltpostvereine seit dem 1. Oktober 1888 beigetreten ist, nimmt außer am Briefpost- und Zeitungsdienste nur am Austausche von Postpaketen bis 5 kg und von Postfrachtstücken von mehr als 5 bis 10 kg teil. Der Paketdienst besteht bei der Postagentur Jaluit erst seit Mitte 1900, nachdem ein früher gemachter Versuch, einen Postpaketverkehr mit Jaluit auf dem Wege über Manila–Ponape durch spanische Vermittelung herzustellen, infolge des Krieges zwischen Spanien und den Vereinigten Staaten von Amerika nicht zur Ausführung gekommen war. Die Beförderung der mit Jaluit auszutauschenden Postpakete und ebenso der seit Oktober 1900 zugelassenen Postfrachtstücke erfolgt jetzt mittelst des zwischen Hongkong und Sydney verkehrenden Dampfers Oceana der Jaluitgesellschaft und von oder bis Hongkong oder Sydney durch die subventionierten Reichspostdampfer.

Die Karolinen, Marianen und Palau-Inseln gehörten dem Weltpostvereine schon unter der spanischen Herrschaft an. Die auf den Inselgruppen bestehenden Postanstalten befassen sich mit denselben Dienstzweigen wie die Postagentur in Jaluit; die Postagentur in Saipan (Marianen) befaßt sich jedoch nicht mit dem Postfrachtstückverkehre. Der Postanweisungsdienst, der bei der Postagentur in Jaluit noch nicht besteht, ist bei der Postagentur in Ponape seit Mai 1901 und in Yap seit Oktober 1901 eingeführt.

Telegraphenverbindung haben weder die Marshall-Inseln noch die Karolinen, Marianen und Palau-Inseln. Telegramme nach den Marshall-Inseln und den Karolinen müssen nach Hongkong oder Sydney, solche nach den Marianen nach Yokohama gerichtet werden. Von den genannten Orten aus erhalten die Telegramme mittelst der bestehenden Schiffsverbindungen Beförderung.

## G. Samoa.

### 1. Einrichtung von Postanstalten; Beamtenverhältnisse.

Anläßlich der Einrichtung der subventionierten Postdampferlinie nach Australien mit der Zweiglinie Sydney–Apia–Tongatabu wurden im September 1886 in Apia (Samoa) und Tongatabu (Tonga-Inseln) Postdampfschiffsagenturen des Norddeutschen Lloyd ins Leben gerufen. Von diesen ist die Postdampfschiffsagentur in Tongatabu ohne Bedeutung geblieben, weil sie nach einem auf den Tonga-Inseln bestehenden Postgesetze Briefe weder annehmen noch bestellen durfte. Gingen der deutschen Postdampfschiffsagentur in Tongatabu Briefposten zu, so mußte sie diese an die Landespost ausliefern; der Betrieb der Agentur war demzufolge auf die Annahme und Aushändigung von Paketen beschränkt. Als 1893 die Südsee-Zweiglinie des Norddeutschen Lloyd aufgehoben wurde, ging auch die Postdampfschiffsagentur in Tongatabu wieder ein.

Die deutsche Postdampfschiffsagentur in Apia wurde zwar im Juli 1887 in eine Postagentur umgewandelt; die Entwickelung dieser Agentur wurde aber durch die vielfachen Wirren und Bürgerkriege, die Samoa — namentlich in den Jahren 1888 und 1889 — heimsuchten, gehemmt; in letzterem Jahre wurde z. B. das Konsulatsgebäude, in dem sich die Postagentur befand, bei einem der Aufstände durch Feuer zerstört. Auch die unklaren politischen Verhältnisse Samoas waren für den Ausbau des deutschen Postdienstes in Samoa hinderlich; eben diese Verhältnisse führten auch dazu, daß die für Samoa bestimmten Briefposten sowohl von den Australischen Kolonien wie auch (seit 1889) von den Vereinigten Staaten von Amerika nicht der deutschen Postagentur in Apia, die dem Weltpostverein angehörte, sondern dem von der Munizipalität daselbst eingesetzten Postmeister, dem Photographen Davis, zugeführt wurden, obwohl letzterer keinerlei geordnete Beziehungen zum Weltpostverein unterhielt. Günstigere Verhältnisse traten für die deutsche Postanstalt in Apia erst ein, nachdem im November 1899 zwischen Deutschland, Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika das bekannte Übereinkommen abgeschlossen worden war, nach dem die Inseln Upolu mit Apia und Sawai an Deutschland und die Insel Tutuila an die Vereinigten Staaten fielen. Infolge dieses Übereinkommens wurde der Deutschland zugefallene Teil von Samoa unterm 17. Februar 1900 zum deutschen Schutzgebiet erklärt, und am 1. März desselben Jahres erfolgte in Apia in feierlicher Weise die Hissung der deutschen Flagge. Die Davissche Munizipalpost mußte unter diesen Verhältnissen mit Ende Februar 1900 ihren Betrieb einstellen, und alle Posten von außerhalb gehen seitdem an die deutsche Postanstalt. Diese erhielt, ihrer veränderten Bedeutung entsprechend, im Juni 1900 die Bezeichnung »Postamt«, blieb aber in bezug auf den laufenden Dienst und die Abrechnung der Ober-Postdirektion in Bremen unterstellt.

Die deutsche Postagentur in Apia wurde bis November 1895 durch den Sekretär des dortigen deutschen Konsulats verwaltet; zu letzterem Zeitpunkte wurde ein deutscher Postbeamter nach Samoa entsandt, der, weil er durch den Postdienst nicht voll in Anspruch genommen war, im Nebenamte beim Konsulate (später beim Gouvernement) Dienstleistungen zu verrichten hatte. Seit August 1901 ist der Postfachbeamte ausschließlich im Postdienste tätig; in neuester Zeit ist ihm wegen des wachsenden Geschäftsumfanges noch ein Hülfsbeamter zugeteilt worden.

### 2. Postverbindungen.

Die Postverbindungen Samoas wurden anfangs ausschließlich durch die Südsee-Zweiglinie des Norddeutschen Lloyd von Sydney über

Apia nach Tongatabu hergestellt. 1887 trat eine weitere Verbindung durch die in 4 wöchigen Zwischenräumen zwischen Sydney und San Francisco verkehrenden Schiffe der Oceanic Steamship Company hinzu; diese Schiffe berührten aber nicht Apia selbst, sondern die Post mußte bei Tutuila durch einen zu dem Zwecke ausgesandten Kutter in Empfang genommen werden. Von Mai 1889 ab änderten die Oceanic-Schiffe ihren Kurs dahin, daß sie fortan in Apia anlegten; kurz vorher hatte die Union Steamship Company of New Zealand 4 wöchige Fahrten von Auckland über Samoa nach Sydney und umgekehrt eingerichtet. Als 1893 die Südsee-Zweiglinie des Norddeutschen Lloyd aufgehoben wurde, blieben die genannten anderen Schiffsverbindungen bestehen.

Nachdem die Inseln Upolu (mit Apia) und Sawai in deutschen Besitz übergegangen waren, ließ die Oceanic-Linie die Verbindung mit Apia von November 1900 ab wieder fallen und ihre Dampfer dafür in Pago Pago auf dem amerikanisch gewordenen Tutuila anlaufen; gleichzeitig wurde die Änderung getroffen, daß die Dampfer alle 3 Wochen (statt in 4 wöchigen Zwischenräumen) verkehren. Die für das deutsche Postamt in Apia bestimmten Postsäcke müssen infolgedessen jetzt durch einen Dampfer in Pago Pago abgeholt werden. Dies geschieht durch den 40 Tons großen Dampfer Kawau der Rheder Blacklock und Allen in Apia, der im Anschluß an jeden nach Sydney und nach San Francisco fahrenden Dampfer der Oceanic-Linie eine Fahrt nach Pago Pago ausführt. Die Leitung der Briefsendungen aus Deutschland nach Apia wird zur Zeit ausschließlich auf dem Wege über San Francisco bewirkt. Außer mit Deutschland unterhält das Postamt in Apia einen direkten Kartenschlußwechsel hauptsächlich mit England, den Vereinigten Staaten von Amerika nebst Honolulu, Neu-Seeland und Neu-Süd-Wales.

### 3. Dienstzweige der Postanstalt in Apia.

Die deutsche Postanstalt in Apia wird seit 1888 als zum Weltpostvereine gehörig angesehen. Sie nimmt außer am Austausche von Briefsendungen am Zeitungs-, am Postanweisungs- und am Postpaketdienste teil; Einrichtungen für die Bestellung der eingegangenen Briefsendungen bestehen nicht. Der Postanweisungsdienst wurde am 1. Januar 1897 eingeführt; er unterliegt den Bedingungen des Vereins-Postanweisungsübereinkommens. Daneben besteht seit dem 1. Oktober 1900 ein Postanweisungsaustausch auf Grund von Listen zwischen Samoa und den Vereinigten Staaten von Amerika, und ein ebensolcher Austausch findet seit November 1900 mit Neu-Süd-Wales und seit Januar 1901 mit Neu-Seeland statt. Postpakete bis zum Gewichte von 5 kg sind seit Errichtung der Postdampfschiffsagentur in Apia zugelassen. Anfangs wurden im Verkehre mit der deutschen Postanstalt in Apia Postpakete mit und ohne Wertangabe zur Beförderung angenommen; seitdem aber keine deutsche Schiffsverbindung mit Samoa mehr besteht, also seit 1893, sind nur noch gewöhnliche Postpakete zulässig.

Anschluß an das internationale Telegraphennetz hat Samoa noch nicht. Die für das Schutzgebiet bestimmten Telegramme müssen nach Auckland oder San Francisco oder auch nach Suva auf den Fidji-Inseln adressirt werden und erhalten von da aus zu Schiff Beförderung.

## H. Kiautschou.

### 1. Einrichtung von Postanstalten.

Die Erwerbung des Schutzgebiets Kiautschou erfolgte im Jahre 1898: im Januar dieses Jahres wurde die Kiautschoubucht durch das Landungs-

detachement des Kreuzergeschwaders besetzt; am 26. März fand der Abschluß des Vertrags mit China statt, wonach das Gebiet von Kiautschou pachtweise an Deutschland überlassen wurde; am 27. April 1898 wurde Kiautschou zum deutschen Schutzgebiet erklärt.

Gleich bei Besetzung der Kiautschoubucht durch das genannte Landungsdetachement wurde am 26. Januar 1898 eine Marine-Feldpostanstalt in Tsintanfort errichtet. Schon nach kurzer Zeit wurde diese Anstalt in eine Postagentur umgewandelt; der Name des Ortes und demzufolge auch der der Postagentur wurde zunächst in Tsintau und von Oktober 1899 ab in Tsingtau abgeändert. Die Postanstalt unterstand in bezug auf den laufenden Dienst und die Abrechnung anfangs der Ober-Postdirektion in Bremen; von 1898 ab wurde sie dem deutschen Postamt in Shanghai unterstellt; gegenwärtig untersteht sie der in Shanghai errichteten deutschen Postdirektion. Im Juni 1900 erhielt die Postagentur in Tsingtau, ihrer gesteigerten Bedeutung entsprechend, die Bezeichnung »Postamt«. Das letztere hat im Mai 1901 große neue Diensträume in einem von der Kiautschougesellschaft für Postzwecke erbauten Hause bezogen. Neben der deutschen Postanstalt besteht in Tsingtau noch eine chinesische Postanstalt; diese darf sich aber mit der Annahme und Ausgabe von Briefsendungen nicht befassen, sondern ist nur dazu bestimmt, den Durchgangsverkehr der im Inneren Schantungs bestehenden chinesischen Postanstalten zu vermitteln.

Weitere deutsche Postanstalten im Gebiete von Kiautschou bestehen in Taputou (früher Taputur genannt), wo eine Postagentur am 23. Juli 1900 eingerichtet wurde, und in dem an der Schantungbahn gelegenen Tsangkou, wo eine Postagentur am 1. April 1901 ins Leben trat. Auch außerhalb der Grenze des eigentlichen Schutzgebiets bestehen deutsche Postanstalten. In Kiautschou (Stadt) — seit April 1901 Station der Schantungbahn — wurde eine deutsche Feldpostanstalt am 26. September 1900 eingerichtet; bald danach wurde diese Anstalt in ein Postamt umgewandelt; seitdem die Schantungbahn über die Stadt Kiautschou hinaus verkehrt, befindet sich an letzterem Orte nur noch eine Postagentur. In Kaumi, bis wohin die Schantungbahn im September 1901 fertiggestellt wurde, trat eine deutsche Postanstalt bereits am 5. Juli 1901 in Wirksamkeit. Sowohl Kaumi wie auch Kiautschou (Stadt) liegen innerhalb der das Schutzgebiet Kiautschou umgebenden deutschen Interessensphäre. Dagegen liegt Weihsien, der derzeitige Endpunkt der Schantungbahn, außerhalb der deutschen Interessensphäre; ein deutsches Postamt wurde in Weihsien am 1. Juni 1902, demselben Tage, an dem die Schantungbahn ihren Betrieb bis dahin eröffnete, errichtet. Über die Lage der vorgenannten Postanstalten zueinander gibt die Kartenskizze auf Seite 84 Auskunft.

### 2. Postverbindungen mit Deutschland und anderen Ländern.

Die Postsachen aus Deutschland für das Landungsdetachement des Kreuzergeschwaders in Kiautschou wurden anfänglich stets über das Marine-Postbureau geleitet. Später wurde die Einrichtung getroffen, daß die Sendungen für Kiautschou in die Kartenschlüsse auf das deutsche Postamt in Shanghai aufzunehmen waren; weiterhin wurden direkte Kartenschlüsse auf die deutsche Postanstalt in Tsingtau eingeführt, deren Leitung über Shanghai erfolgt.

Die Verbindung zwischen Shanghai und Tsingtau wurde zuerst durch besondere, vom Chef des Kreuzergeschwaders gecharterte Dampfer hergestellt. Auf Grund eines Vertrags mit der Rhederei Jebsen wurde dann im April 1898 eine 14tägige Verbindung Shanghai–Tsingtau geschaffen; die Rhederei dehnte die Fahrten auf eigene Kosten bis zur Peihomündung

(Tongku) aus. Ein im August 1898 mit der Rhederei Jebsen abgeschlossener neuer Vertrag wandelte die Verbindung Shanghai–Tsingtau, für die ein zweiter Dampfer eingestellt wurde, in eine 8 tägige Verbindung um; jede zweite Fahrt sollte sich bis zum Peiho (Tientsin) erstrecken. Ein dritter Vertrag mit der genannten Rhederei vom März 1900 sah einen 4- bis 6tägigen Dienst Shanghai–Tsingtau–Tschifu–Tientsin vor, der mit 3 Dampfern unterhalten werden sollte; ein fahrplanmäßiger Dienst ließ sich aber mit diesen 3 Dampfern nicht ausführen. Ende März 1901 übernahm die Hamburg-Amerika-Linie den Dienst Shanghai–Tientsin. Diese verbesserte die Verbindung zwischen Shanghai und Tsingtau in der Weise, dafs sie einen besonderen (den vierten) Dampfer in 8tägigen Zwischenräumen nur zwischen Shanghai und Tsingtau verkehren läßt, während die drei anderen Dampfer allwöchentlich Fahrten zwischen Shanghai, Tsingtau, Tschifu und dem an der Peihomündung gelegenen Tongku, dem Vorhafen von Tientsin, auszuführen haben. Die Entfernung zwischen Shanghai und Tsingtau beträgt 397 Seemeilen; Tschifu ist 632 und Tongku 837 Seemeilen von Shanghai entfernt. Die Schiffslinie findet sich in der Kartenskizze auf Seite 84 verzeichnet.

### 3. Postverbindungen im Inneren von Kiautschou.

Zwischen Tsingtau und Taputou bestand anfangs eine Postverbindung durch Dampfer und Militärpatrouillen; später wurde eine Botenpost zwischen beiden Orten ins Leben gerufen, die aber wieder einging, nachdem nach Fertigstellung der Schantungbahn bis Kiautschou (Stadt) eine Botenpost von letzterem Orte aus nach Taputou eingerichtet worden war.

Ins Innere des Landes geht ein in Tsingtau entspringender chinesischer Kurierdienst; die Abfertigung der Kuriere erfolgt durch das chinesische Postamt in Tsingtau. Eine deutsche Postverbindung ins Innere von Schantung wurde durch die von Tsingtau ausgehende Schantungeisenbahn geschaffen. Mit dem Baue dieser Bahn wurde im Juli 1899 begonnen; nach und nach wurde die Bahn bis zu den Stationen Tsangkou, Kiautschou Stadt (74 km) und Kaumi (99 km) durchgeführt, und am 1. Juni 1902 wurde sie, wie schon erwähnt, bis Weihsien (184 km) vollendet. Auf der Bahn, auf der täglich in jeder Richtung ein Zug verkehrt (Beförderungsdauer von Tsingtau bis Weihsien 9 Stunden), findet in den vereinigten Gepäck- und Postwagen eine Postsachenbeförderung durch deutsche Bahnposten statt. Letztere werden durch chinesische Unterbeamte des Postamts in Tsingtau begleitet.

### 4. Dienstzweige der Postanstalten.

Das Schutzgebiet Kiautschou gehört dem Weltpostvereine seit Anfang 1899 an. Die Postanstalten des Schutzgebiets (mit Ausnahme der Postagentur Taputou) und die in der deutschen Interessensphäre gelegenen deutschen Postanstalten in Kiautschou (Stadt) und Kaumi sowie das deutsche Postamt in Weihsien nehmen an sämtlichen Dienstzweigen (außer am Briefpost- und Zeitungsdienst auch am Austausche von Postanweisungen, von Postpaketen bis 5 kg und von Postfrachtstücken von mehr als 5 bis 10 kg, ferner von Nachnahme- und von Wertsendungen) teil, und zwar im allgemeinen unter denselben Bedingungen, wie die anderen in Ostasien bestehenden deutschen Postanstalten; auch der Briefbestellungsdienst ist eingeführt. Der Geschäftskreis der Postagentur Taputou ist auf den Briefpostdienst beschränkt. Einen unmittelbaren Postpaketaustausch unterhält das Schutzgebiet außer mit Deutschland und den deutschen Postanstalten in China seit April 1899 auch mit Britisch-Indien und seit März 1900 mit Egypten.

### 5. Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen.

Reichseigene Kabel bestehen zwischen Tsingtau und Tschifu (eröffnet am 5. Oktober 1900, 455 km lang) sowie zwischen Tsingtau und Shanghai (in Betrieb genommen am 1. Januar 1901, 700 km lang). Eine Reichstelegraphenanstalt wurde in Tsingtau im Zusammenhange mit der Inbetriebnahme des Kabels nach Tschifu Anfang Oktober 1900 errichtet.

Eine Stadtfernsprecheinrichtung besitzt Tsingtau seit dem 1. Juni 1899; sie wurde mit 26 Teilnehmern eröffnet; am 1. Oktober 1901 waren bereits 56 Teilnehmer an sie angeschlossen. Mit der öffentlichen Stadtfernsprechanlage Tsingtaus steht eine besondere Fernsprechanlage des Gouvernements mit 38 Sprechstellen in Verbindung.

### 6. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

Die Postanstalt in Tsingtau ist von Anfang an durch einen Fachbeamten verwaltet worden. Infolge der raschen Entwickelung des Schutzgebiets hat die Zahl der Postfachbeamten in Tsingtau wiederholt vermehrt werden müssen. Zur Zeit sind daselbst außer einem Postdirektor sechs Postfachbeamte tätig. Als Hülfsbeamte werden Chinesen verwendet; außerdem sind häufig Postbeamte, die dem Seebataillon in Tsingtau angehörten, zu Aushülfen beim Postamte herangezogen worden.

Von den Postanstalten im Hinterlande von Tsingtau war diejenige in Kiautschou (Stadt) zeitweilig mit einem Postfachbeamten besetzt, doch siedelte dieser später erst nach Kaumi und dann nach Weihsien über, nachdem die Schantungbahn bis dahin durchgeführt war. Besonders zu bemerken ist, daß zur Zeit die Postanstalten in Kaumi, Kiautschou (Stadt) und Taputou durch Chinesen verwaltet werden, weil in diesen Orten Europäer, die als Postagenten hätten angenommen werden können, nicht vorhanden sind. Dagegen ist in Tsangkou ein Europäer als Postagent bestellt.

Weiße Unterbeamte sind nur zwei im Schutzgebiete tätig, beide als Leitungsaufseher. Im übrigen wird der Unterbeamtendienst ausschließlich durch Chinesen wahrgenommen. Diese finden im inneren Dienste, als Briefbesteller, als Kastenleerer, als Telegraphenvorarbeiter uud zur Bedienung der Klappenschränke Verwendung; ein Unterbeamter hat die deutsche Bahnpost Tsingtau–Weihsien zu begleiten. Im ganzen sind bei dem Postamt in Tsingtau jetzt 11 chinesische Unterbeamte beschäftigt.

## II. Deutsche Post- und Telegrapheneinrichtungen im Auslande.

### A. Türkei.

#### 1. Einrichtung von deutschen Postanstalten.

In der Türkei bestehen zahlreiche fremdländische Postanstalten. Außer von Deutschland sind solche von Seiten Österreichs, Frankreichs, Rußlands, Englands und Italiens errichtet worden.

Lange Zeit hindurch bestand im ottomanischen Reiche nur ein deutsches Postamt, nämlich das am 1. März 1870 eingerichtete deutsche Postamt in Constantinopel, das im Stadtteile Galata liegt. Zweigstellen des Postamts bestehen in den Stadtteilen Stambul seit 1876 und Pera seit dem 1. März 1900.

Anläßlich der Reise Sr. Majestät des Kaisers nach Palästina trat am 1. Oktober 1898 ein deutsches Postamt in Jaffa in Wirksamkeit; einige Zeit danach, nämlich am 1. März 1900, wurden weitere deutsche Postämter in Beirut, Smyrna und Jerusalem errichtet. Die deutschen Postämter in der

asiatischen Türkei sind dem deutschen Postamt in Constantinopel, letzteres ist dem Reichs-Postamt unterstellt.

2. Postverbindungen der deutschen Postanstalten.

Zur Briefbeförderung zwischen Deutschland und den deutschen Postanstalten in der Türkei dienen alle geeigneten Verbindungen. Briefsendungen nach Constantinopel und Smyrna werden entweder mit der Eisenbahn direkt nach Constantinopel oder mit der Bahn bis Constantza und von da weiter mit rumänischen Schiffen befördert; für die Strecke Constantinopel–Smyrna werden die verschiedenen bestehenden Schiffsverbindungen benutzt. Briefsendungen nach den anderen deutschen Postanstalten werden über dieselben Wege geleitet; in erster Linie kommt aber für den Verkehr mit diesen Postanstalten der Weg über Italien und Alexandrien in Betracht.

Die deutschen Postanstalten in der Türkei stehen sämtlich untereinander und mit einer Reihe von Auswechselungspostanstalten in Deutschland in Kartenschlußwechsel. Außerdem werden zahlreiche Briefposten auf Dienststellen anderer Länder gefertigt. So sendet das deutsche Postamt in Constantinopel Briefkartenschlüsse ab nach: Rumänien, Bulgarien, Österreich-Ungarn, Rußland, Griechenland, Egypten, Italien, Frankreich und England. Die anderen deutschen Postanstalten fertigen ebenfalls Briefposten auf verschiedene Postanstalten in anderen Ländern ab; ankommende fremdländische Posten hat dagegen außer dem deutschen Postamt in Constantinopel nur dasjenige in Smyrna aufzuweisen.

Die Leitung der Pakete nach und von Constantinopel erfolgte früher über Varna oder über Triest; seit 1896 ist an die Stelle dieser Leitwege der Weg über Constantza (von da weiter mit rumänischen Schiffen) getreten. Pakete nach und von den anderen deutschen Postanstalten gehen entweder über Triest oder über Constantza und Constantinopel. Außerdem haben alle Postanstalten einen Paketaustausch durch Vermittelung der deutschen Levante-Linie.

Die Beförderung von Paketen nach Constantinopel auf dem direkten Schienenwege wird türkischerseits nicht gestattet. Dagegen dürfen die fremdländischen Briefposten, wie schon erwähnt, diesen Weg benutzen. Die Beförderung dieser Posten auf ottomanischem Gebiete wird durch Personal der türkischen Postverwaltung (türkische Bahnposten Mustapha-Pascha–Constantinopel) vermittelt.

Mittelst der Eisenbahn zwischen Jaffa und Jerusalem dürfen nach der Konzessionsurkunde Posten der fremdländischen Postanstalten nicht befördert werden. Deshalb wurde auf dieser Strecke bei Einrichtung des deutschen Postamts in Jerusalem eine deutsche Güterpost ins Leben gerufen. Diese verkehrte anfangs nur an den Tagen, an denen ein regelmäßiger Dampfer in Jaffa ankam. Begleitet wird jede Güterpost durch einen Kawassen, d. h. durch einen mit gewissen polizeilichen Befugnissen ausgestatteten Unterbeamten. Eine Verbesserung der Postverbindung zwischen Jaffa und Jerusalem wurde nach Einrichtung eines französischen Postamts an letzterem Orte dadurch erreicht, daß das deutsche und das französische Postamt in Jerusalem von Dezember 1901 ab auf gemeinsame Kosten eine tägliche Güterpostverbindung mit Jaffa herstellten. Neben diesen deutsch-französischen Güterposten verkehren auf der Strecke Jaffa–Jerusalem täglich österreichische und an einzelnen Tagen russische Güterposten. Beide werden in bestimmten Fällen auch vom deutschen und französischen Postamte benutzt: nach Verabredung mit dem österreichischen Postamte fährt an den Tagen, an welchen eine Post von Constantinopel in

Jaffa ankommt, der eine Postwagen (der deutsch-französische oder der österreichische) vormittags und der andere nachmittags von Jaffa ab; mit dem russischen Postamt ist vereinbart, daß gegen entsprechende Entschädigung der Wagen des russischen Postamts im Bedarfsfalle von dem deutschen und dem französischen Postamte sowie der deutsch-französische Postwagen vom russischen Postamte mitbenutzt werden darf. Das deutsche Postamt in Jerusalem hat danach an mehreren Tagen der Woche eine zweimalige Postverbindung mit Jaffa, indem entweder der deutsch-französische und der österreichische Postwagen oder der deutsch-französische und der russische Postwagen zur Beförderung der Posten des deutschen Postamts dienen. Zur Beförderung von Personen sind die zwischen Jaffa und Jerusalem verkehrenden Postwagen nicht bestimmt.

### 3. Dienstzweige der deutschen Postanstalten.

Die in der Türkei bestehenden deutschen Postanstalten nehmen nach Maßgabe der Bestimmungen des Weltpostvertrags und der Nebenabkommen an allen Dienstzweigen teil. Beim deutschen Postamt in Constantinopel sind außer dem Briefpostdienst (Annahme, Ausgabe und Bestellung von Briefsendungen) eingeführt: der Zeitungsdienst 1870, der Postanweisungsverkehr 1871, die Annahme und Ausgabe von Postpaketen bis 5 kg 1881, die Einziehung von Geldern im Wege des Postauftrags 1890 und im Wege der Nachnahme 1894 (Nachnahmepakete 1900), der Wertbrief- und Wertkästchendienst 1900. Ferner sind seit letzterem Jahre im Verkehre mit dem deutschen Postamt in Constantinopel Postfrachtstücke, und zwar über Constantza bis 50 kg, über Hamburg mit Schiffen der deutschen Levante-Linie bis 20 kg (bis vor kurzem nur bis 10 kg) zugelassen. Bei den anderen deutschen Postämtern sind gleich bei ihrer Errichtung oder bald danach dieselben Dienstzweige eingeführt worden. Postfrachtstücke sind jedoch im Verkehre mit diesen Postanstalten nur auf dem Wege über Hamburg, und zwar ebenfalls bis zum Meistgewichte von 20 kg, zulässig. Sollen Postfrachtstücke aus Deutschland nach den Orten mit deutschen Postanstalten auf dem Wege über Triest zur Versendung kommen, so werden sie von der deutschen Post an Österreich überwiesen und an die Empfänger durch die in der Türkei bestehenden österreichischen Postanstalten ausgehändigt.

Telegraphen- oder Fernsprecheinrichtungen bestehen bei den deutschen Postanstalten in der Türkei nicht.

### 4. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

Sämtliche deutsche Postanstalten in der Türkei sind von Anfang an durch Fachbeamte verwaltet worden. Vorsteher des deutschen Postamts in Constantinopel war früher ein Postinspektor und ist jetzt ein Postdirektor. Zur Zeit sind bei den deutschen Postanstalten in der Türkei im ganzen 17 deutsche Postbeamte tätig, davon zehn in Constantinopel (mit Einschluß des Vorstehers), drei in Smyrna, zwei in Jerusalem und je einer in Jaffa und Beirut. Dazu kommen in Beirut zwei Hülfsbeamte, von denen der eine kürzlich als Postassistent angestellt worden ist, in Jaffa ebenfalls zwei und in Jerusalem und Smyrna je ein Hülfsbeamter. Als Hülfsbeamte finden ortsansässige Personen Verwendung.

Im Unterbeamtendienste sind bei den deutschen Postanstalten in der Türkei im ganzen 29 Personen beschäftigt, davon achtzehn in Constantinopel, vier in Jerusalem, einer in Jaffa, vier in Smyrna und zwei in Beirut. Unter den Unterbeamten nehmen die Kawassen, von denen je einer in Constantinopel und in Smyrna und zwei in Jerusalem eingestellt sind, eine hervortretende Stellung ein; die anderen Unterbeamten sind teils Hamale (Lastträger), teils

Briefträger, Hausdiener oder Wächter. In Constantinopel ist der Kawaß des deutschen Postamts schon 14 Jahre und der älteste Briefträger nahezu 20 Jahre im deutschen Postdienste tätig.

## B. Marocco.

### 1. Einrichtung von deutschen Postanstalten.

In Marocco gibt es keinen heimischen Postdienst in unserem Sinne; wohl aber sind dort seit vielen Jahren französische, spanische und englische Postanstalten in Tätigkeit, deren jede eine Boteneinrichtung unterhält. Daneben dienen Privatboten und Karawanen, dazu ein Boteninstitut der maroccanischen Regierung, der Vermittelung des Verkehrs.

Der deutsche Postverkehr nach Marocco wurde früher durch die dort bestehenden französischen Postanstalten vermittelt. Eine direkte Schiffsverbindung zwischen Deutschland und Marocco besteht seit dem Jahre 1890, nämlich durch die Wörmann-Linie und durch die Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffsrhederei. Um den in den maroccanischen Hafenorten ansässigen Deutschen die Auflieferung ihrer Briefe an Bord der deutschen Dampfer zu erleichtern, wurde 1893 die Einrichtung getroffen, daß die Agenten der Wörmann-Linie in diesen Orten deutsche Postwertzeichen verkauften.

Diese Einrichtungen genügten den deutschen Interessen auf die Dauer nicht. Ein von den Deutschen Maroccos lange gehegter Wunsch, nämlich die Einrichtung eines deutschen Postwesens in Marocco, wurde im Jahre 1899 erfüllt: im Herbste dieses Jahres wurde ein deutscher Postbeamter nach Marocco entsandt, der den neuen Dienst zu organisieren hatte, und am 20. Dezember 1899 traten ein deutsches Postamt in Tanger sowie deutsche Postagenturen in Casablanca, Larache, Mazagan, Mogador, Rabat und Saffi ins Leben. Die Postagenturen sind dem Postamt in Tanger, letzteres ist dem Reichs-Postamt unterstellt. Eine weitere deutsche Postagentur wurde am 11. Juli 1900 in Marrakesch errichtet; die deutsche Postagentur in diesem Orte ist im Araber- und Europäerviertel (Medinah) untergebracht, und im Stadtteile Mellach, eine Stunde von der eigentlichen Postagentur entfernt, befindet sich eine zweite Annahmestelle der letzteren. Weitere deutsche Postagenturen bestehen seit dem 27. Mai 1901 in Alkassar, Fez und Meknes; in letzterem Orte ist ebenfalls eine zweite Annahmestelle errichtet worden. Sämtliche deutschen Postanstalten sind auf der Kartenskizze (Seite 81) angegeben.

### 2. Postverbindungen mit Deutschland und anderen Ländern.

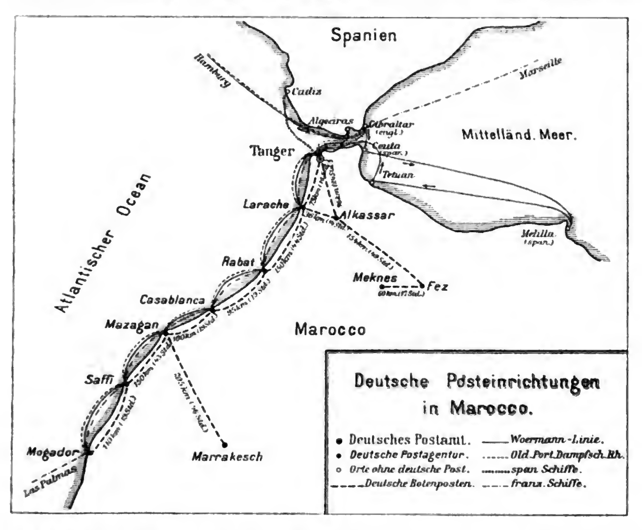
Der Briefverkehr aus Deutschland nach Marocco geht über Spanien, nämlich über Algeciras und Cadiz, von wo aus die Beförderung bis Tanger mit Schiffen der spanischen Gesellschaft Compañia transatlantica erfolgt; von Tanger aus werden die Briefsendungen mittelst der im folgenden unter 3. genannten Verbindungen weitergeleitet. Der Briefverkehr aus Marocco nach Deutschland geht ebenfalls in der Hauptsache über Spanien; die deutschen Postagenturen in Casablanca und den südlicher gelegenen Orten senden jedoch auch Briefposten zu Schiff unmittelbar auf das Postamt 1 in Hamburg ab. Die Pakete werden zwischen Deutschland und den deutschen Postanstalten in Marocco auf dem Wege über Hamburg mit Schiffen der Wörmann-Linie (ab Hamburg am 5. jedes Monats) und der Oldenburg-Portugiesischen Dampfschiffsrhederei (ab Hamburg am 20. jedes Monats) ausgetauscht. Der Weg über Frankreich ist für den Paketverkehr Deutschlands mit den deutschen Postanstalten in Marocco nicht nutzbar gemacht; Pakete, für die dieser Weg

gewählt wird, werden den Empfängern durch die in Marocco bestehenden französischen Postanstalten behändigt.

Einen Austausch von Briefkartenschlüssen unterhalten die deutschen Postanstalten in Marocco außer mit Deutschland auch mit Spanien, Frankreich (Bahnpost Bordeaux–Irun), Algerien und Gibraltar; die deutsche Postagentur in Mogador steht außerdem in Kartenschlußwechsel mit Las Palmas und Teneriffa auf den Canarischen Inseln.

### 3. Postverbindungen in Marocco.

Die deutschen Postanstalten an der maroccanischen Küste stehen durch verschiedene Schiffslinien, hauptsächlich durch die Schiffe der Wörmann-Linie, der Oldenburg-Portugiesischen Dampfschiffsrhederei und der französischen




Schiffslinie N. Paquet & Co., miteinander in Verbindung. Diese Schiffe laufen, wie aus obiger Kartenskizze hervorgeht, sämtliche Küstenorte, an denen sich deutsche Postanstalten befinden, an. Daneben besteht zu Lande ein 678 km langer deutscher Botenpostkurs zwischen Tanger und Mogador. Auf dieser Strecke verkehren deutsche Botenposten in jeder Richtung viermal in der Woche; ebensoviele Botenposten werden auf derselben Strecke u. a. von der französischen Postverwaltung unterhalten. Die deutschen und die französischen Botenposten werden von den beiderseitigen Postanstalten in der Weise gemeinschaftlich benutzt, daß an den Tagen, an denen keine französische Botenpost verkehrt, die von außerhalb eingegangenen französischen Postsachen durch die deutsche Botenpost, und umgekehrt an den Tagen, an denen keine deutsche Botenpost verkehrt, die für die deutschen Postanstalten von außerhalb eingegangenen Postsachen durch die französische Botenpost

mitbefördert werden. Die Marschleistungen der Boten sind sehr erheblich. Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt 5 bis 6 km in der Stunde; dabei sind von den einzelnen Boten Märsche von 95 bis über 100 km zurückzulegen, da ein Wechsel der Boten nur in jedem Postorte stattfinden kann. Wie lange Zeit die Boten zur Zurücklegung der einzelnen Strecken gebrauchen, und wie weit die verschiedenen Orte voneinander entfernt sind, ist in der Kartenskizze vermerkt. Auf dem ganzen Kurse von Tanger bis Mogador beträgt die Marschdauer mit Einschluß kurzer Ruhepausen $7^1/_2$ Tage, so daß an jedem Tage im Durchschnitt rund 90 km zurückgelegt werden. Diese Leistungen der Boten sind um so höher anzuschlagen, als den Boten keineswegs gute Straßen zur Verfügung stehen, sie vielmehr auf Wege angewiesen sind, deren Gangbarkeit häufig durch Witterungseinflüsse, durch Ebbe und Flut u. s. w. in Frage gestellt ist. Um die Schnelligkeit der Boten nicht durch Überbürdung zu beeinträchtigen, sind Warenproben und nicht eilige Drucksachen im allgemeinen von der Beförderung über Land ausgeschlossen; für Larache und Rabat wird jedoch hiervon eine Ausnahme gemacht, weil die Dampfer diese Orte bei ungünstigem Wetter wegen der schlechten Landungsverhältnisse meist nicht anlaufen können. Die Boten sind im ganzen sehr zuverlässig; in den Orten mit bedeutenderem Botenbedarfe bestehen Boteninnungen, denen ein Botenmeister vorsteht. Sehr viel haben die Botenposten unter dem in Marocco herrschenden Räuberunwesen zu leiden. Obwohl alles vermieden wird, was die Eigenschaft der Boten als Postbeförderer verraten könnte — die Boten tragen weder Uniform noch sonstige Abzeichen; die Briefbeutel werden in unscheinbare Umhängetaschen aus Stroh verpackt —, so sind doch räuberische Überfälle auf die Botenposten keine Seltenheit. Besonders unsicher ist der Weg zwischen Rabat und Casablanca; deshalb werden auch Einschreibsendungen zwischen den beiden Orten in der Regel auf dem Seewege befördert.

Die im Inneren des Landes gelegenen Orte mit deutscher Postanstalt sind mit der Küste ausschließlich durch Botenposten verbunden, die sämtlich dreimal in der Woche verkehren. Nach Alkassar gehen Botenposten von Tanger und von Larache aus; von Alkassar aus bestehen weiter Botenposten nach Fez und Meknes. Der Ausgangspunkt der Botenposten nach Marrakesch ist Mazagan. Die auf der letztgenannten Strecke verkehrenden Boten sind meist im Besitze von Mauleseln und können daher auch Pakete befördern. Auch die Botenposten ins Innere des Landes sind auf der Kartenskizze ersichtlich gemacht.

### 4. Dienstzweige der deutschen Postanstalten.

Alle deutschen Postanstalten in Marocco gelten seit ihrer Errichtung als zum Weltpostvereine gehörig. Sie befassen sich sämtlich mit der Annahme und Ausgabe von Briefsendungen, auch ist bei ihnen der Briefbestellungsdienst eingerichtet. Bestellungen auf Zeitungen nehmen die deutschen Postanstalten mit Ausnahme derjenigen in Alkassar und Meknes entgegen. Der Postanweisungsverkehr des deutschen Postamts in Tanger erstreckt sich seit der Errichtung des Postamts nicht nur auf Postanweisungen nach Deutschland und anderen Orten Maroccos, sondern es sind unter den Bedingungen des Postanweisungs-Übereinkommens des Weltpostvereins auch Postanweisungen nach anderen Ländern zugelassen. Dagegen war der Postanweisungsdienst der übrigen deutschen Postanstalten anfänglich auf den Verkehr innerhalb Maroccos beschränkt, und erst seit Juli 1900 nehmen diese Postanstalten Postanweisungen auch nach Deutschland und anderen Ländern an und bringen Postanweisungen von da zur Auszahlung. Noch nicht eingeführt ist der Post-

anweisungsdienst bei den deutschen Postanstalten in Alkassar und Meknes. Die Ablieferung der aus dem Postanweisungsverkehre sich ergebenden Überschüsse an das deutsche Postamt in Tanger wird von den deutschen Postagenturen, soweit sich geeignete Firmen am Orte befinden, durch Schecks bewirkt; ist dies nicht möglich, so werden die Überschüsse mittelst der bestehenden Postverbindungen, von Seiten der Postanstalten an der Küste zu Schiff, in eingeschriebenen Briefen oder Wertsendungen nach Tanger übersandt. Die bei der deutschen Postagentur in Marrakesch entbehrlichen Gelder werden mit Kamelen nach Mazagan befördert. Der Paketdienst besteht bei allen an der Küste gelegenen deutschen Postanstalten seit dem Tage ihrer Errichtung; außer Postpaketen bis 5 kg sind auch Postfrachtstücke von mehr als 5 bis 10 kg zugelassen. Dagegen nehmen von den im Inneren des Landes gelegenen deutschen Postanstalten die Postagenturen in Alkassar, Fez und Meknes überhaupt nicht am Austausche von Paketsendungen teil, und bei der Postagentur in Marrakesch ist der Paketdienst auf Sendungen des innermaroccanischen Verkehrs bis zum Gewichte von 5 kg beschränkt. Nachnahmen sind bei den Postanstalten an der Küste sowohl bei Briefsendungen wie auch bei Paketen zugelassen. Wertbriefe, Wertkästchen und Wertpakete werden nur von den deutschen Postanstalten in Tanger, Casablanca, Mazagan, Mogador und Saffi zur Beförderung übernommen.

Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen bestehen bei den deutschen Postanstalten in Marocco nicht.

5. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

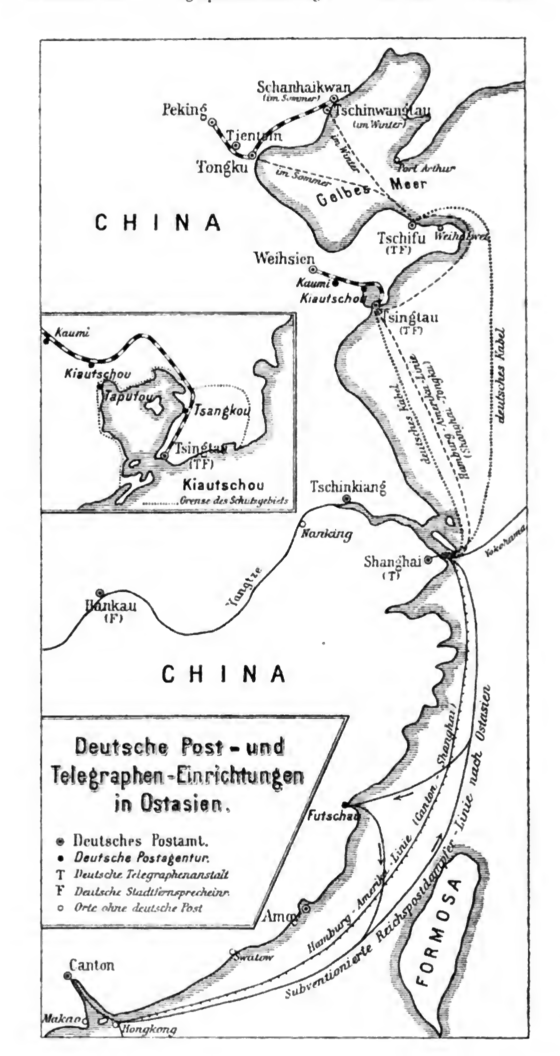
Bei dem deutschen Postamt in Tanger sind zwei deutsche Postbeamte tätig, nämlich ein Postdirektor und ein nachgeordneter Beamter; daneben wird ein Hülfsbeamter beschäftigt. Die Verwaltung der deutschen Postagenturen ist teils Konsulatsbeamten, teils Kaufleuten übertragen worden. Im Unterbeamtendienste (Hülfeleistungen bei Abfertigung und Entkartung der Posten, Briefbestellung, Beförderung der Botenposten u. s. w.) finden mit bestem Erfolg ausschließlich Eingeborene Verwendung.

## C. China.

### 1. Einrichtung von deutschen Postanstalten.

Die Posteinrichtungen des heutigen China sind sehr vielgestaltig. Neben chinesischen Postanlagen finden wir dort deutsche, englische, französische, russische, japanische und amerikanische Postanstalten.

Die Entstehung der ersten deutschen Postanstalt in China fällt mit der Einrichtung der subventionierten Reichspostdampferlinie nach Ostasien zusammen. Damals bestand ursprünglich die Absicht, in Shanghai, wie es in Apia und Tongatabu tatsächlich geschehen ist, eine Postdampfschiffsagentur des Norddeutschen Lloyd ins Leben zu rufen. Dieser Plan wurde indessen wegen der Bedeutung Shanghais fallen gelassen, und es wurde statt dessen mit dem ersten Reichspostdampfer ein Postfachbeamter nach Shanghai entsandt, der dort am Tage der Ankunft des Dampfers — 16. August 1886 — eine deutsche Postagentur errichtete, deren Betrieb anfänglich auf den Briefpostaustausch beschränkt war, später aber, wie unten ausgeführt werden wird, auf alle Dienstzweige ausgedehnt wurde. Die deutsche Postagentur in Shanghai war anfangs im Konsulatsgebäude untergebracht, wurde aber später nach dem Geschäftsviertel verlegt. Im Dezember 1896 erhielt die Postagentur, dem Umfang ihres Verkehrs entsprechend, die Bezeichnung »Postamt«.


Deutsche Post- und Telegraphen-Einrichtungen in Ostasien.
Deutsches Postamt.
Deutsche Postagentur.
T Deutsche Telegraphenanstalt
F Deutsche Stadtfernsprecheinr.
Orte ohne deutsche Post
CHINA
CHINA
Schanhaikwan (im Sommer)
Tschinwangtau (im Winter)
Peking
Tientsin
Tongku
Port Arthur
Gelbes Meer
im Sommer
im Winter
Tschifu (TF)
Weihaiwei
Weihsien
Kaumi
Kiautschou
Tsingtau (TF)
deutsches Kabel
Hamburg-Amerika-Linie (Shanghai-Tongku)
Kiautschou
Tapufou
Tsangkou
Grenze des Schutzgebiets
Tschinkiang
Nanking
Shanghai (T)
Yokohama
Yangtze
Hankau (F)
Futschau
Amoy
Swatow
Canton
Makao
Hongkong
Hamburg-Amerika-Linie (Canton-Shanghai)
Subventionierte Reichspostdampfer-Linie nach Ostasien
FORMOSA

In Tientsin wurde Oktober 1889 beim dortigen deutschen Konsulat eine Postzweigstelle eingerichtet, die sich zunächst außer mit dem Markenverkaufe nur mit der Annahme gewöhnlicher Briefsendungen, bald aber auch mit der Annahme von Einschreibsendungen befaßte. Am 1. April 1893 wurde die deutsche Postzweigstelle in Tientsin in eine Postagentur umgewandelt. In Tschifu wurde am 1. Juni 1892 eine deutsche Postzweigstelle ins Leben gerufen.

Eine Erweiterung des deutschen Postdienstes in China war weiterhin einmal durch die Erwerbung des Schutzgebiets Kiautschou durch Deutschland bedingt, an die sich die Errichtung deutscher Postanstalten im Schutzgebiete selbst und in dessen Hinterlande anknüpfte (siehe deswegen unter I. H. Kiautschou, S. 74/75), sodann gaben die Wirren des Jahres 1900 zur Einrichtung zahlreicher neuen deutschen Postanstalten den Anstoß. In Tschifu trat im Juli 1900 an Stelle der bisherigen deutschen Postzweigstelle ein deutsches Postamt in Wirksamkeit, das durch einen Fachbeamten verwaltet wird und an allen Dienstzweigen teilnimmt. Der Verkehrsumfang dieses Postamts hat sich in der kurzen Zeit seines Bestehens bereits so lebhaft entwickelt, daß der Bau eines besonderen deutschen Posthauses in Tschifu hat in Aussicht genommen werden müssen. In der Provinz Tschili wurden verschiedene deutsche Postanstalten zunächst als Feldpostanstalten, später als förmliche Postämter ins Leben gerufen, nämlich: am 9. August 1900 das deutsche Postamt in Tongku, am 1. September 1900 das deutsche Postamt in Schanhaikwan (dieses wird im Winter nach Tschinwangtau verlegt, weil dort die Landungsverhältnisse günstiger sind) und am 11. September 1900 das deutsche Postamt in Peking. In Tientsin war die deutsche Postagentur schon vorher, nämlich im Juni 1900, in ein deutsches Postamt umgewandelt worden. Alle diese Postanstalten, die in schwerer Zeit geschaffen wurden, und die unter der Ungunst der Verhältnisse manches zu leiden hatten — es sei nur an die Beschießung von Tientsin erinnert — haben sich in erfreulicher Weise entwickelt; sie nehmen sämtlich an allen Dienstzweigen teil. In Peking wurde mitten in den Kriegszeiten ein eigenes deutsches Posthaus erbaut, das bereits am 15. September 1901 bezogen werden konnte. Weitere deutsche Postanstalten traten im Gebiete des Yangtze in Wirksamkeit, nachdem Anfang 1900 deutsche Schiffsverbindungen auf diesem Strome geschaffen waren: am 1. April 1900 wurde in Hankau und am 28. Oktober 1901 in Tschinkiang an der Mündung des Kaiserkanals in den Yangtze ein deutsches Postamt errichtet. Im südlichen China endlich wurden im Juni 1900 in Futschau und zwei Jahre später in Amoy und Canton deutsche Postanstalten ins Leben gerufen. Die Kartenskizze auf Seite 84 gibt eine Übersicht über sämtliche bis Ende 1902 in China und Kiautschou eingerichtete deutsche Postanstalten.*)

Die wachsende Bedeutung der deutschen Posteinrichtungen in Ostasien hat den Anlaß dazu gegeben, daß Ende 1901 eine Kaiserlich deutsche Postdirektion in Shanghai geschaffen wurde, welcher der gesamte deutsche Postdienst in China und im Schutzgebiete Kiautschou unterstellt ist. Vorher lag die Leitung des deutschen Postdienstes in Ostasien dem Vorsteher des deutschen Postamts in Shanghai ob, und dieses Postamt seinerseits war unmittelbar dem Reichs-Postamt untergeordnet. Ein reichseigenes Posthaus für die deutsche Postdirektion und gleichzeitig für das deutsche Postamt in Shanghai befindet sich im Baue.

---

*) Seit 1. Januar 1903 ist eine weitere deutsche Postanstalt in Nanking hinzugetreten (vgl. Amtsbl. Nr. 1 v. l. J.).

### 2. Postverbindungen mit Deutschland und anderen Ländern.

Die Postverbindung zwischen Deutschland und der deutschen Postagentur in Shanghai wurde ursprünglich nur durch die subventionierten Reichspostdampfer hergestellt; aber schon im Mai 1887 wurden auch englische und französische Schiffe für die Vermittelung des Verkehrs der deutschen Postagentur nutzbar gemacht. Gegenwärtig erfolgt die Leitung der Briefsendungen aus Deutschland nach den deutschen Postanstalten in China hauptsächlich über Neapel (mit deutschen Schiffen, ab Neapel jeden zweiten Donnerstag), über Brindisi (mit britischen Schiffen, ab Brindisi jeden Sonntag) und über Marseille (mit französischen Schiffen, ab Marseille jeden zweiten Sonntag). Der Postverkehr Deutschlands mit den deutschen Postanstalten im nördlichen China und im Yangtze-Gebiete wickelt sich auf dem Wege über Shanghai ab. Das deutsche Postamt an letzterem Orte unterhält einen unmittelbaren Austausch von Briefposten außer mit Deutschland und Kiautschou namentlich mit: Italien, Egypten, Aden, Deutsch-Neu-Guinea, Niederländisch-Indien und Hongkong. Abgehend werden von dem deutschen Postamt in Shanghai auch Briefposten auf niederländische, französische, österreichische, englische und japanische Postanstalten abgefertigt. Von den nördlich von Shanghai gelegenen deutschen Postanstalten unterhält — abgesehen von Tsingtau — nur diejenige in Tientsin einen unmittelbaren Postaustausch mit Deutschland. Die deutschen Postanstalten südlich von Shanghai (Canton, Amoy, Futschau) stehen sämtlich mit Deutschland in unmittelbarem Kartenschlußwechsel.

### 3. Deutsche Postverbindungen an der chinesischen Küste und auf dem Yangtze.

Die deutsche Flagge hat für den Verkehr an der chinesischen Küste in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. In erster Linie ist die mehrfach erwähnte Linie von Shanghai über Kiautschou nach Tientsin (Tongku) zu nennen, wegen deren auf die Ausführungen unter I. H. Kiautschou (Seite 75/76) verwiesen wird. Hinzuzufügen ist noch, daß die Linie nur im Sommer in Tongku endigt, und daß sie im Winter statt nach Tongku nach Tschinwangtau geführt wird, weil letzterer Ort eine eisfreie Rhede hat, was für Tongku nicht zutrifft.

Auf dem Yangtze-Strome wurden Anfang 1900 Fahrten des Norddeutschen Lloyd und der Bremer Firma Rickmers bis Hankau ins Leben gerufen; die Fahrten gehen über Tschinkiang nach Hankau. Von da geht ein Anschlußdampfer des Norddeutschen Lloyd weiter bis Itschang. Die auf dem Yangtze verkehrenden Schiffe der Firma Rickmers wurden später von der Hamburg-Amerika-Linie übernommen. Zur Zeit wird der Betrieb der deutschen Yangtzeschiffahrt bis Hankau durch den Norddeutschen Lloyd und die Hamburg-Amerika-Linie gemeinschaftlich ausgeführt.

Von sonstigen deutschen Schiffslinien an der chinesischen Küste sind die Linien Shanghai-Hongkong-Canton (wöchentlich einmal ab Shanghai) und Hongkong-Nagasaki-Wladiwostok (monatlich einmal) der Hamburg-Amerika-Linie und die Linie Tsingtau-Hongkong (alle drei Wochen) der Firma Diederichsen, Jebsen & Co. zu nennen. Die genannten deutschen Schiffslinien dienen zur Beförderung deutscher Posten. Neben den deutschen Schiffen bedienen sich die deutschen Postanstalten für ihren gegenseitigen Verkehr auch aller sonstigen geeigneten Schiffsverbindungen; namentlich kommen japanische, chinesische, englische und französische Schiffe in Betracht.

### 4. Deutsche Postverbindungen im Inneren Chinas.

Außer mit den Schiffsverbindungen auf dem Yangtze-Strome (siehe oben) und mittelst der Schantungeisenbahn (siehe unter I. H. Kiautschou, Seite 76) besteht eine deutsche Postsachenbeförderung noch auf der Eisenbahn Schanhaikwan–Tongku–Tientsin–Peking (451 km), auf der täglich in jeder Richtung ein Zug verkehrt. Die Begleitung der Postsachen findet auf dieser Strecke durch chinesische Unterbeamte der deutschen Post statt.

### 5. Dienstzweige der deutschen Postanstalten.

Die deutschen Postanstalten in China gelten sämtlich seit ihrer Einrichtung als zum Weltpostvereine gehörig; seit 1894 sind sie in der Vollzugsordnung zum Weltpostvertrag ausdrücklich als Glieder des Weltpostvereins genannt. Bei sämtlichen Postanstalten findet eine Bestellung der Briefsendungen statt; ferner ist bei allen Postanstalten der Zeitungsdienst und der Paketdienst eingeführt. Postpakete ohne Wertangabe sind im Verkehre mit den deutschen Postanstalten in China auf dem Wege über Bremen seit Oktober 1887 und auf dem Wege über Neapel seit Februar 1888 zugelassen; Postpakete mit Wertangabe sowie Wertbriefe und Wertkästchen können seit dem 1. April 1890 im Verkehre mit den deutschen Postanstalten in China zur Versendung kommen. Im September 1892 wurde der Geschäftskreis der Postanstalten durch Zulassung gewöhnlicher Postfrachtstücke von mehr als 5 bis 10 kg, aber nur im Verkehre mit Deutschland, erweitert; seit Mai 1901 erstreckt sich der Postfrachtstückdienst auch auf Sendungen mit Wertangabe. Nachnahmen sind auf Briefsendungen im Verkehre mit allen Ländern und bei Paketen im Verkehre mit Deutschland zulässig. Die bisher genannten Dienstzweige sind nach und nach auf alle Postanstalten ausgedehnt worden; doch nehmen einige Postanstalten am Wert- und Nachnahmedienste sowie am Austausche von Postfrachtstücken nicht teil. Ein unmittelbarer Postpaketaustausch findet außer mit Deutschland und Italien auch statt: seit 1887 mit Egypten, seit 1893 mit Deutsch-Neu-Guinea, seit 1894 mit Niederländisch-Indien und seit 1901 mit Ceylon. Der Postanweisungsdienst, der seit dem 1. Februar 1891 besteht, ist ebenfalls nach und nach auf sämtliche Postanstalten ausgedehnt worden. Die Ein- und Auszahlungen erfolgen in mexikanischen Dollars. Um bei den im Verkehre der deutschen Postanstalten untereinander von Chinesen für Chinesen eingezahlten Postanweisungen Betrügereien vorzubeugen, wird über solche Postanweisungen eine doppelte Einlieferungsbescheinigung ausgestellt, deren eine vom Einzahler mittelst Einschreibbriefs unter Umschlag an den Empfänger zu übersenden ist. Die Auszahlung erfolgt gegen Quittung auf der Anweisung erst, nachdem die erwähnte zweite Einlieferungsbescheinigung an die auszahlende Stelle zurückgegeben worden ist.

### 6. Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen.

Deutsche Telegraphenanstalten, die mit den deutschen Postanstalten vereinigt sind, bestehen in Shanghai und Tschifu. Beide Orte sind mit dem Schutzgebiete Kiautschou durch reichseigene Kabel verbunden (vgl. S. 77).

Deutsche Stadtfernsprecheinrichtungen bestehen bei den deutschen Postanstalten in Tschifu (seit dem 1. August 1901) und in Hankau (seit dem 1. April 1902). Jene hat 27, diese 40 Anschlüsse.

### 7. Beamten- und Unterbeamtenverhältnisse.

In Shanghai wurde der deutsche Postdienst von Anfang an durch einen Fachbeamten wahrgenommen; bis 1891 hatte dieser gleichzeitig beim deutschen

Generalkonsulate Dienst zu thun. Ende 1897 erhielt auch Tientsin einen deutschen Fachbeamten; ungefähr gleichzeitig wurde nach Shanghai ein zweiter Fachbeamter entsandt.

Die chinesischen Wirren des Jahres 1900 führten eine große Zahl deutscher Postbeamten, teils als Feldpostbeamte, teils zur Verwendung bei den bestehenden und neu einzurichtenden deutschen Postanstalten, nach China. Gegenwärtig sind außer den Postämtern Shanghai und Tientsin mit deutschen Postfachbeamten besetzt: die deutschen Postämter in Peking, Tongku, Schanhaikwan, Tschifu und Hankau. Im ganzen befinden sich in Ostasien zur Zeit außer dem Vorsteher der deutschen Postdirektion, einem Postrate, 29 deutsche Postfachbeamte; dabei sind die Beamten im Schutzgebiete Kiautschou und in dessen Hinterlande (siehe unter I. H. Kiautschou, Seite 77) mitgerechnet. Beim Postamt in Shanghai sind neben dem Postdirektor ein Postinspektor und acht Fachbeamte beschäftigt; beim Postamt in Tientsin sind vier und beim Postamt in Tschifu zwei deutsche Postbeamte tätig.

Als Hülfsbeamte werden bei einigen Postanstalten Chinesen verwendet, so in Shanghai und Tschifu als Telegraphisten. Einer der Hülfsbeamten des Postamts in Shanghai hat die Unterschriften auf den in chinesischen Schriftzügen vollzogenen Ablieferungsscheinen und Postanweisungen zu prüfen, auch liegt ihm ob, die für den Bestellungsdienst erforderlichen chinesischen Postboten auszuwählen. Europäische Unterbeamte befinden sich, abgesehen von den beiden deutschen Leitungsaufsehern des Postamts in Tsingtau, nicht mehr bei den deutschen Postanstalten in Ostasien, nachdem die anläßlich der Wirren des Jahres 1900 nach Ostasien entsandten deutschen Postunterbeamten zurückgezogen worden sind. Demzufolge wird der Unterbeamtendienst dieser Postanstalten (namentlich Hülfeleistung im inneren Dienste, Briefbestellung, Kastenleerung, auch Ausschreiben von chinesischen Ablieferungsscheinen) ausschließlich durch Chinesen wahrgenommen; in Hankau und Tschifu, wo deutsche Stadtfernsprecheinrichtungen bestehen, sind Chinesen auch als Leitungsaufseher ausgebildet worden. Eine besondere Stellung nimmt unter den chinesischen Unterbeamten der Geldprüfer (shroff) des Postamts in Shanghai ein, der die einkommenden Geldstücke auf ihre Echtheit zu prüfen hat. Die Gesamtzahl der als Hülfsbeamte und im Unterbeamtendienste bei den deutschen Postanstalten in Ostasien beschäftigten Chinesen beläuft sich zur Zeit auf 84. Im einzelnen sind in Shanghai 27, in Tsingtau 13, in Tientsin 10, in Tschifu, Tongku und Hankau je 5 und in Peking 4 Chinesen beschäftigt; bei den anderen Postanstalten finden drei oder weniger Chinesen Verwendung.

## Post- und Telegraphengesetz des Australischen Bundes.

Nachdem sich die Staaten des australischen Festlandes nebst Tasmanien zu dem Australischen Bunde (Commonwealth of Australia) vereinigt haben, ist eine Reihe von Verwaltungszweigen, die sich vordem in den Händen der Einzelregierungen befanden, auf die Bundesregierung übergegangen. Insbesondere gehören hierzu das Postwesen und das Telegraphenwesen, die seit dem 1. März 1901 eine für das ganze Gebiet des Bundes gemeinsame Verwaltung bilden. Das Postgebiet des Australischen Bundes erstreckt sich auf:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Neu-Süd-Wales | mit | 825 478 qkm | und | 1 483 625 | Einwohnern, |
| Queensland | - | 1 960 439 - | - | 503 392 | - |
| Süd-Australien | - | 2 340 460 - | - | 362 604 | - |
| Tasmanien | - | 67 894 - | - | 172 475 | - |
| Victoria | - | 227 610 - | - | 1 195 874 | - |
| West-Australien | - | 2 527 530 - | - | 182 553 | - |
| zusammen... | | 7 949 411 qkm | mit | 3 900 523 | Einwohnern. |

Die Handhabung des Post- und Telegraphendienstes im Bundespostgebiete war anfangs nicht einheitlich, sondern richtete sich in jedem Einzelstaate nach den daselbst vorher gültig gewesenen Gesetzen und Verordnungen. Aber schon am 1. Dezember 1901 trat ein Bundes-Post- und Telegraphengesetz (Post and Telegraph Act 1901) in Kraft, das eine Reihe wichtiger auf das Post- und Telegraphenwesen bezüglicher Fragen für das Bundesgebiet einheitlich regelte und viele andere, ebenfalls nicht unwichtige Angelegenheiten dem Bundes-Generalpostmeister zur Regelung im Verordnungswege zuwies. Wir entnehmen dem Gesetze, das in neun Kapiteln 159 Paragraphen umfaßt, folgende Einzelheiten von allgemeinerem Interesse.

An der Spitze der Bundes-Post- und Telegraphen-Verwaltung steht ein Generalpostmeister (Postmaster-General), dem ein Sekretär (Secretary) beigegeben ist; in jedem Einzelstaate liegt die Leitung des Post- und Telegraphendienstes einem dem Generalpostmeister unterstellten Deputy Postmaster-General ob. Der Generalpostmeister hat, wie schon erwähnt, in weitgehendem Maße das Recht, reglementarische oder administrative Anordnungen zu treffen. U. a. hat er zu bestimmen:

welche Gewichts- und Ausdehnungsgrenzen für die verschiedenen Gattungen von Postsendungen gelten sollen;

unter welchen Bedingungen und zu welchen Taxen Paketsendungen zur Postbeförderung anzunehmen sind;

wie mit Sendungen, die augenscheinlich zollpflichtige Gegenstände enthalten, zu verfahren ist;

unter welchen Bedingungen Geldbeträge im Wege der Postanweisung oder des Postbons versandt werden können;

welche Gebühren für Einschreibsendungen und für Überlassung von Schließfächern zu entrichten sind;

gegen welche Gebühren der Fernsprecher benutzt werden kann.

Verschiedene andere Rechte des Generalpostmeisters zum Erlasse von Verordnungen u. s. w. sind im folgenden erwähnt. Besonders bemerkenswert ist noch, daß er befugt ist, die Übertretung oder Nichtbeachtung der von ihm erlassenen Verordnungen mit Geldstrafe bis zu 50 Pfd. Sterl. zu bedrohen, ferner, daß er sein Verordnungsrecht für bestimmte Materien oder für bestimmte Teile des Bundesgebiets vorbehaltlich jederzeitigen Widerrufs an eine andere Person, also z. B. für das Gebiet eines Einzelstaats an den Deputy Postmaster-General dieses Staates, übertragen kann. Alle Verordnungen sind im Amtsblatte (Gazette) zu veröffentlichen; die Bekanntgabe hat jedesmal mindestens 14 Tage vor dem Inkrafttreten zu erfolgen. Die Verordnungen sind dem Parlament binnen 14 Tagen nach der Veröffentlichung oder, wenn das Parlament dann nicht tagt, binnen 14 Tagen nach dem Wiederzusammentritte vorzulegen.

Der Postzwang erstreckt sich im Bundesgebiete nur auf Briefe. Wer Briefe gegen Bezahlung auf andere Weise als durch die Post versendet oder befördert, unterliegt einer Geldstrafe von 5 bis 50 Pfd. Sterl. Vom Postzwange sind jedoch ausgeschlossen: Briefe im Gewichte von mehr als 16 Unzen (rund 450 g), Briefe, die sich auf Warensendungen beziehen und mit diesen be-

fördert werden, sowie Briefe, die der Absender in eigener Angelegenheit durch besonderen Boten versendet. Auch Briefe nach und von der nächsten Postanstalt unterliegen nicht dem Postzwange. Auf dem Gebiete der Telegraphie ist dem Generalpostmeister das ausschließliche Recht der Errichtung und Unterhaltung von Telegraphenanlagen, sowie der Annahme, Beförderung und Bestellung von Telegrammen und anderen telegraphischen Mitteilungen vorbehalten. Jedoch ist den Eisenbahnen die Anlegung von Telegraphenlinien für Zwecke des Eisenbahndienstes gestattet, vorausgesetzt, daß diese Linien — außer mit ausdrücklicher Bewilligung des Generalpostmeisters — nicht zur Beförderung von Privattelegrammen benutzt werden. Ferner ist die Anlage privater Fernsprecheinrichtungen innerhalb der Häuser gestattet, auch dürfen private Telegraphenlinien errichtet werden, wenn sie über die Grenzen des betreffenden Grundstücks nicht hinausgehen und von der nächsten staatlichen Telegraphenlinie — wenn es sich nicht etwa um den Anschluß an eine staatliche Telegraphenanstalt handelt — überall mindestens 12 Fuß entfernt sind. Endlich kann der Generalpostmeister Konzessionen zur Einrichtung sonstiger privaten Telegraphenanlagen erteilen und die Bedingungen für den Betrieb solcher Anlagen festsetzen. Wer, ohne dazu berechtigt zu sein, eine Telegraphenanlage betreibt, oder wer, wenn er die Ermächtigung zum Betrieb einer Telegraphenanlage erhalten hat, die festgesetzten Bedingungen nicht innehält, hat für jeden Tag des unberechtigten Betreibens der Anlage eine Geldstrafe bis zu 5 Pfd. Sterl. zu gewärtigen; außerdem ist der Generalpostmeister berechtigt, die Beseitigung der ohne Erlaubnis oder nicht konzessionsgemäß betriebenen Anlagen anzuordnen.

Von den besonderen Vorrechten der Postverwaltung ist anzuführen, daß die Angehörigen der Verwaltung bei Ausübung ihres Dienstes von allen Hafen-, Landungs-, Brücken-, Wege- und ähnlichen Gebühren befreit sind; insbesondere gilt dies für die Postbeförderer, die zur Postbeförderung benutzten Fuhrwerke oder Pferde, die Telegraphenboten und die mit der Wiederherstellung von Telegraphenlinien betrauten Personen. Auch die zur Erbauung und Unterhaltung der Telegraphenlinien erforderlichen Materialien genießen mit einigen Einschränkungen diese Abgabenfreiheit. Wer diesen Bestimmungen entgegen von Angehörigen der Postverwaltung Gebühren fordert oder annimmt, verfällt in Geldstrafe bis zu 50 Pfd. Sterl. Für die Anlegung von Telegraphenlinien hat die Postverwaltung in weitgehendem Maße das Recht, Privatgrundstücke durch ihre Angestellten zur Auskundung betreten zu lassen, ihre Linien ober- oder unterirdisch über Grundstücke oder Wege zu führen sowie Ausästungen und andere, im Zusammenhange mit der Errichtung und Unterhaltung der Telegraphenleitungen notwendige Arbeiten vorzunehmen. Die Rechte der Eigentümer sollen aber dabei so viel als möglich gewahrt, auch soll für den etwa angerichteten Schaden vollständige Entschädigung gezahlt werden. Die Höhe des Schadenersatzes wird, wenn die vom Generalpostmeister angebotene Summe dem Geschädigten nicht ausreichend erscheint, durch Schiedsspruch festgestellt.

Eine Reihe von Strafbestimmungen, die das Gesetz enthält, hat den Zweck, die Postkasse und die Postanlagen vor Schädigungen durch Dritte zu schützen. So wird die Anfertigung und die wissentliche Benutzung gefälschter Freimarken oder von Instrumenten zur Herstellung falscher Freimarken mit Gefängnis oder Zuchthaus (imprisonment with or without hard labour) bis zu 2 Jahren bestraft. Ferner soll mit Geldstrafe von 1 bis 50 Pfd. Sterl. oder mit Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 12 Monaten belegt werden, wer in betrügerischer Absicht Postwertzeichen von Postsendungen oder Telegrammen ablöst, das Entwertungszeichen von benutzten Freimarken

entfernt oder entwertete Freimarken nochmals benutzt. Weiter wird Geldstrafe von derselben Höhe demjenigen angedroht, der in der Absicht, der Post das Porto zu hinterziehen, Sendungen derart einrichtet, daß der Schein erweckt wird, es sei für sie ein geringeres als das bestimmungsmäßige Porto oder überhaupt kein Porto zu entrichten; diese Strafbestimmung wäre also z. B. anzuwenden, wenn eine mit unzulässigen handschriftlichen Mitteilungen versehene gedruckte Mitteilung wissentlich und absichtlich als Drucksache bezeichnet und frankiert würde. Besonders hohe Strafe (Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 7 Jahren) ist auf die betrügerische Einschmuggelung gefälschter Postanweisungen oder Postbons gesetzt. Die Versendung von Gegenständen, deren Beförderung mit Gefahr verbunden ist, namentlich die Versendung leicht entzündlicher Sachen, ätzender Flüssigkeiten, scharfer Instrumente u. s. w. ist mit Geldstrafe bis zu 100 Pfd. Sterl. oder mit Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 2 Jahren bedroht. Die Beschädigung der Posthäuser oder der Briefkasten, ebenso das Einlegen gefährlicher Gegenstände in die Briefkasten u. s. w. unterliegt einer Geldstrafe bis zu 50 Pfd. Sterl. oder einer Gefängnis- oder Zuchthausstrafe bis zu 6 Monaten; werden widerrechtlich Plakate und dergleichen an Briefkasten oder Posthäuser angeklebt, oder werden die Briefkasten oder Posthäuser beschmutzt, so ist eine Geldstrafe bis zu 5 Pfd. Sterl. verwirkt. Wer sich in einem Postraum ungebührlich benimmt, oder wer Postbeamte bei Ausübung ihres Dienstes hindert, hat Geldstrafe bis zu 10 Pfd. Sterl. zu gewärtigen; war in letzterem Falle die Beförderung oder Aushändigung von Postsachen verhindert oder verzögert worden, so erhöht sich die Strafe bis auf 50 Pfd. Sterl., und es kann auch Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 6 Monaten verhängt werden. Auf die widerrechtliche Anwendung der Bezeichnungen »Post Office« oder »Royal Mail« ist eine Geldstrafe bis zu 25 Pfd. Sterl. gesetzt; einer Geldstrafe von doppelter Höhe setzt sich aus, wer sich, ohne dazu ermächtigt zu sein, als amtlich bestellter Freimarkenverkäufer bezeichnet, und eine Strafe bis zu 100 Pfd. Sterl. oder Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 2 Jahren droht demjenigen, der sich fälschlich als Postbeamter ausgibt. Widerrechtliche Beschädigungen von Telegraphenanlagen unterliegen einer Gefängnis- oder Zuchthausstrafe bis zu 3 Jahren; sind mildernde Umstände vorhanden, so kann auf Geldstrafe bis zu 25 Pfd. Sterl. oder auf Freiheitsstrafe bis zu 3 Monaten erkannt werden. Fahrlässige Beschädigungen von Telegraphenanlagen werden mit Geldstrafe bis zu 5 Pfd. Sterl. bestraft; daneben hat der Schuldige den durch ihn verursachten Schaden zu ersetzen. Über den Schutz der Telegraphenanlagen gegen Schädigungen durch andere elektrische Anlagen enthält das Gesetz eingehende Bestimmungen. Danach haben die Unternehmer, welche eine elektrische Anlage errichten wollen, der Postverwaltung in allen den Fällen vor Beginn des Baues entsprechende Mitteilung zu machen, wenn sich die Anlage einer vorhandenen Telegraphenlinie bis auf 10 Yards (9,2 m) und darunter nähert. Wird durch eine neue elektrische Anlage der Betrieb einer älteren Telegraphenlinie beeinträchtigt, so sind an letzterer die aus diesem Anlaß erforderlichen Änderungen auf Kosten der neuen Unternehmung entweder durch diese selbst oder durch Organe der Postverwaltung vorzunehmen. Kommen die Unternehmer elektrischer Anlagen diesen Verpflichtungen nicht nach, so haben sie Geldstrafen zu zahlen, die sich, wenn durch die elektrische Anlage eine Unterbrechung des Telegraphenverkehrs verursacht worden ist, bis auf 50 Pfd. Sterl. für den Tag belaufen können.

Verträge mit fremden Postverwaltungen über die Beförderung der Postsendungen, die Erhebung und Teilung der Portobeträge, die Ersatzpflicht für Einschreibsendungen, den Austausch von Postanweisungen und Postpaketen u. s. w. kann der Generalpostmeister abschließen, ohne daß er dazu

in jedem Falle der Zustimmung des Parlaments bedarf. Hierbei sei erwähnt, daß bisher die Postverwaltungen von Süd-Australien, West-Australien und Tasmanien von der durch Art. III des Schlußprotokolls zum Weltpostvertrage gemachten Befugnis, die Ersatzleistung für den Verlust von Einschreibsendungen nach und aus anderen Ländern abzulehnen, Gebrauch gemacht haben, daß diese Beschränkung aber jetzt für den Verkehr mit denjenigen Ländern weggefallen ist, die, wie Deutschland, auch ihrerseits die Haftpflicht für Einschreibsendungen des internationalen Verkehrs anerkennen.

Die Eisenbahnen des Australischen Bundes sind auf Verlangen des Generalpostmeisters verpflichtet, Postsendungen mit jedem Zuge zu befördern und die nötigen Vorkehrungen zu treffen, um die Annahme und Abgabe der Postsachen auf den Bahnhöfen möglichst zu erleichtern. Die dafür von der Postverwaltung an die Eisenbahnen zu zahlenden Vergütungen sollen in beiderseitigem Einvernehmen, u. U. auf dem Wege der Anrufung eines Schiedsgerichts, vereinbart werden. Wo jedoch die Postbeförderung durch die Eisenbahnen seither kostenlos erfolgt ist, behält es dabei sein Bewenden.

Die einen Hafen des Bundesgebiets anlaufenden Schiffe haben die an Bord befindlichen, nach dem Bundesgebiete bestimmten Postsäcke und einzelnen Postsendungen alsbald nach der Ankunft an die mit der Empfangnahme der Postsachen betraute Stelle (Post-, Hafen- oder Zollbehörde) abzuliefern. Diese Bestimmung erstreckt sich aber nicht auf Briefe, welche an Bord befindliche Waren betreffen und mit diesen an die Empfänger ausgehändigt werden sollen, ferner nicht auf Empfehlungs- und ähnliche Briefe, die sich ausschließlich auf eigene Angelegenheiten des Inhabers beziehen. Der Führer jedes angekommenen Schiffes hat nach Ablieferung der Postsachen schriftlich zu erklären, daß er nach bestem Wissen und Willen für Ablieferung aller an Bord befindlich gewesenen Postsäcke und Postsendungen Sorge getragen habe. Diese Erklärung ist dem Zollbeamten zu übergeben, der erst dann die Zollabfertigung des Schiffes bewirken darf. Handelt es sich um ein Schiff, das in der Regel ohne Post ankommt, so kann der Schiffsführer von der Abgabe einer förmlichen Erklärung entbunden werden; die Postanstalt hat in solchen Fällen die Zollbehörde zu benachrichtigen, daß die Abfertigung des Schiffes ohne weiteres erfolgen könne. Die aus Orten innerhalb des Bundesgebiets ankommenden Schiffe müssen vor dem Einlaufen die Hafenbehörden durch Glocken- oder ähnliche Zeichen von der bevorstehenden Ankunft benachrichtigen, damit für rechtzeitige Empfangnahme der Post gesorgt werden kann. Die abgehenden Schiffe sind zur Mitnahme der Postsachen, die ihnen von einer Postanstalt übergeben werden, verpflichtet. Im allgemeinen werden mit den Schiffsgesellschaften, deren Schiffe zur Postbeförderung benutzt werden sollen, Verträge abgeschlossen. Die Gesellschaften erhalten dann für die von ihnen im Interesse des Postdienstes zu verrichtenden Leistungen Subventionen von entsprechender Höhe. Die Postladung soll auf den Schiffen getrennt von den anderen Ladungsgegenständen und sicher aufbewahrt werden. Erwähnenswert ist, daß die Postverwaltung nach dem Postgesetze nur solche Subventionsverträge mit Schiffsgesellschaften abschließen darf, in denen diese die Verpflichtung übernehmen, ausschließlich weißes Personal zu beschäftigen; nur beim Kohleneinnehmen und beim Ein- und Ausladen in fremden Häfen ist den betreffenden Schiffen die Verwendung farbiger Hülfskräfte gestattet. Die nicht subventionierten Schiffe erhalten, wenn ihnen Postsachen mitgegeben werden, Einzelvergütungen. Um der Postanstalt die Mitgabe von Postsäcken zu ermöglichen, haben die Schiffe dieser jedesmal von der bevorstehenden Abfahrt Mitteilung zu machen, und zwar, wenn das Schiff nach einem Hafen innerhalb des Bundesgebiets bestimmt ist, 6 Stunden, wenn es

nach einem fremden Hafen gehen soll, 24 Stunden vor der Abfahrt. Verzögert sich die Abfahrt um mehr als eine Stunde, so ist dies ebenfalls der Postanstalt zu melden. Die Übergabe der Post an die Schiffe erfolgt gegen Quittung; die Vergütung für die Beförderung wird jedesmal gleich bei Ausfolgung der Postladung an den Schiffsführer gezahlt. Wenn die Abfahrt um mehr als eine Stunde später, als vorgesehen war, erfolgt, so hat der Schiffsführer auf Verlangen der Postanstalt die Postsachen nebst der bereits empfangenen Vergütung zurückzugeben. Handeln die Führer von ankommenden oder abgehenden Schiffen den ihnen nach dem Gesetz obliegenden Pflichten zuwider, so haben sie Geldstrafe (im allgemeinen im Meistbetrage von 50 Pfd. Sterl.) zu gewärtigen.

Über die Höhe des Portos der Brief- und anderen Sendungen trifft das Postgesetz keine Bestimmung; wohl aber enthält es Vorschriften über die portofrei oder mit Portovergünstigung zu befördernden Postsendungen. Ohne Portoansatz werden befördert Briefsendungen in Post- und Telegraphendienstsachen, ferner Adressen und Petitionen an den Generalgouverneur sowie an die Gouverneure der Einzelstaaten. Im letzteren Falle findet die Portofreiheit jedoch nur Anwendung, wenn das Gewicht der Sendung 16 Unzen (rund 450 g) nicht übersteigt, und wenn die Versendung offen erfolgt. Ein ermäßigtes Porto (1 Penny für jede halbe Unze) gilt für Briefe an Mannschaften der britischen Marine oder des britischen Landheers. Weitere Portovergünstigungen bestehen insofern, als für Sendungen, die Wahlpapiere enthalten, ferner für Sendungen, in denen Geburts-, Tauf-, Heirats- und Todesbescheinigungen von den zur Ausstellung solcher Bescheinigungen berechtigten Behörden versandt werden, im Falle der Nichtfrankierung kein Zuschlagporto erhoben wird. Für Zeitungssendungen ist die besondere Zeitungstaxe, die niedriger ist als das gewöhnliche Drucksachenporto, dann anwendbar, wenn die Zeitung gegen Zahlung einer Gebühr von 5 Schilling in die beim General Post Office des betreffenden Staates geführte Zeitungsliste eingetragen ist.

Die Portogebühren sind in der Regel mittelst Freimarken zu entrichten; Freimarken, die nicht auf die Vorderseite der Sendungen geklebt sind, bleiben unberücksichtigt. Bei den vom Generalpostmeister dazu ermächtigten Postanstalten kann die Zahlung der Postgebühren auch in bar stattfinden, wenn gleichzeitig eine größere Menge von Briefen, Drucksachen oder Zeitungen aufgeliefert wird.

Eine Geldstrafe bis 100 Pfd. Sterl. oder Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 2 Jahren droht denen, welche Sendungen mit unsittlichen Bildern oder anderem unsittlichen Inhalt oder Sendungen, deren Außenseite unsittliche Angaben, Bilder u. s. w. trägt, zur Post geben. Sendungen dieser Art, die von einer Postanstalt bemerkt werden, sind zu vernichten. Handelt es sich um Zeitungen mit unsittlichem Inhalte, so werden nicht nur die betreffenden Nummern vernichtet, sondern die Zeitungen sollen auch in der oben erwähnten Zeitungsliste gestrichen werden, so daß sie der Vergünstigung, gegen die ermäßigte Zeitungstaxe befördert zu werden, verlustig gehen. Den Glücksspielen (Lotterien, Wetten bei Pferde- und anderen Rennen u. s. w.) will das australische Postgesetz so viel als möglich entgegenarbeiten. Es bestimmt nämlich, daß über Personen, die nachweislich im Zusammenhange mit Glücksspielen Geld oder Geldeswert empfangen, durch Verfügung des Generalpostmeisters die Briefsperre verhängt werden soll, dergestalt, daß Postsendungen aller Art, die an diese Personen unter ihrer eigenen Adresse oder unter einer Deckadresse eingehen, nicht ausgehändigt, sondern an die Absender zurückgeleitet werden. Dieselbe Maßnahme kann gegen Personen angewandt werden, die sich damit befassen, die Zukunft vorherzusagen, oder die ein Unternehmen betrügerischen oder unsittlichen Charakters betreiben.

Eine ganze Reihe von Bestimmungen des Gesetzes befaßt sich mit der Aushändigung der Sendungen an die Empfänger. Die nach Hotels, Logierhäusern u. s. w. gerichteten Postsendungen und Telegramme werden im allgemeinen, auch wenn die Empfänger noch nicht eingetroffen sind, an die Inhaber der Hotels u. s. w. ausgehändigt; die Sendungen verbleiben aber bis zu ihrer Aushändigung an die eigentlichen Empfänger unter der Kontrolle der Postverwaltung, und die Hotel- u. s. w. Inhaber sind verpflichtet, die binnen Monatsfrist nicht angebrachten Sendungen an die Post zurückzugeben. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschrift werden mit Geldstrafe bis zu 5 Pfd. Sterl. geahndet. Sendungen an zahlungsunfähige und in Bankrott geratene Personen werden an den Konkursverwalter bestellt. Die Sendungen, deren Empfänger gestorben sind, sollen grundsätzlich nur an diejenigen Personen ausgehändigt werden, die sich durch eine amtliche Bescheinigung als Erben oder Testamentsvollstrecker ausweisen, doch ist der Generalpostmeister oder der Deputy Postmaster-General des betreffenden Staates befugt, bis zur erfolgten Beibringung der Bescheinigung nach Maßgabe der Einzelheiten des Falles darüber Bestimmung zu treffen, an wen die Bestellung zu erfolgen hat. Soweit keine Bestellung von Postsendungen stattfindet — bei der geringen Dichtigkeit der Bevölkerung sind erklärlicher Weise weite Strecken Landes ohne Bestelleinrichtung —, werden die Postsachen bis zu der der Wohnung des Empfängers nächstgelegenen Postanstalt befördert, wo sie vom Adressaten in Empfang genommen werden müssen. Wo Bestelleinrichtungen bestehen, sollen die Postkarten, Drucksachen, Zeitungen und Postpakete von der Bestellung zurückgestellt und für einen späteren Bestellgang aufbewahrt werden, wenn durch ihre Mitnahme die Bestellung der Briefe verzögert werden würde. Postsendungen, die irrtümlich an eine zur Empfangnahme nicht berechtigte Person ausgehändigt worden sind, müssen an die Postanstalt zurückgegeben werden. Geschieht dies nicht, oder wird eine Postsendung von einem Unbefugten geöffnet, so ist Geldstrafe bis zu 100 Pfd. Sterl. oder Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 2 Jahren verwirkt. Derselben Strafe unterliegt, wer sich durch falsche Vorspiegelungen in den Besitz einer Postsendung oder eines Telegramms zu setzen weiß, ferner, wer ein gefälschtes Telegramm absendet, wer widerrechtlich den Text eines Telegramms ändert oder ein Telegramm unbefugter Weise mit dem Namen eines Dritten unterschreibt. Waltet in diesen Fällen eine betrügerische Absicht ob, so tritt Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren ein.

Post- und Telegraphenbeamte, die ihren Pflichten nicht nachkommen, haben Geld- oder Freiheitsstrafen zu gewärtigen: Postbeförderer, die betrunken sind, absichtlich von dem vorgeschriebenen Wege abweichen oder die festgesetzte Beförderungsfrist nicht innehalten, sollen mit Geldstrafe bis zu 10 Pfd. Sterl. belegt werden; Briefträgern, die Postsendungen oder Telegramme absichtlich an eine andere Person als den richtigen Empfänger aushändigen, droht Geldstrafe bis zu 50 Pfd. Sterl. oder Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 6 Monaten; das unbefugte Oeffnen von Postsäcken und Postsendungen ist den Postmeistern sowie den Schiffsführern und Postbeförderern unter Androhung von Geldstrafe bis 100 Pfd. Sterl. oder Gefängnis- oder Zuchthausstrafe bis zu 2 Jahren untersagt; Strafe von derselben Höhe ist auf die Verletzung des Telegraphengeheimnisses durch Telegraphenbeamte gesetzt. Sonstige den Bestimmungen des Postgesetzes zuwiderlaufende Handlungen der Post- und Telegraphenbeamten werden mit Geldstrafe bis zu 25 Pfd. Sterl. geahndet; im besonderen soll eine solche Geldstrafe gegen Beamte verhängt werden, die aus Nachlässigkeit Briefe verlieren oder absichtlich Briefe zurückhalten oder mit Verspätung bestellen.

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Neuer deutscher Kabeldampfer. Am 29. Dezember 1902 ist auf der Werft des Vulkan in Bredow bei Stettin der erste von einer deutschen Schiffsbauanstalt gebaute Kabeldampfer vom Stapel gelaufen und auf den Namen »Stephan« getauft worden. Der von den Norddeutschen Seekabelwerken in Nordenham bestellte Dampfer soll erstmalig bei der Legung des zweiten deutsch-atlantischen Kabels Verwendung finden. Nähere Angaben über seine Bauart werden wir bringen, sobald er seine Probefahrten beendigt haben wird; dies wird voraussichtlich im März der Fall sein.

---

Neue Dampfer des Norddeutschen Lloyd. Der Norddeutsche Lloyd hat jüngst zwei Dampfer vom Stapel laufen lassen, die beide zu der neuen »Feldherrnklasse« gehören. Es sind die Dampfer »Seydlitz« und »Roon«. Der erstere lief am 25. Oktober v. J. auf der Schichauwerft in Danzig, der letztere am 1. November bei Joh. C. Tecklenborg in Geestemünde vom Stapel. Zu derselben Klasse gehört auch der Dampfer »Zieten«, der jetzt auf der Schichauwerft seiner Vollendung entgegengeht; im Baue befinden sich noch die Dampfer »Gneisenau« auf der Werft des Vulkan in Stettin und »Scharnhorst« bei Joh. C. Tecklenborg in Geestemünde. Die Dampfer der Feldherrnklasse sind 137 m lang, 17 m breit und 12 m tief. Der Raumgehalt beträgt etwa 8000 Brutto-Registertonnen, die Maschinen indizieren etwa 5000 Pferdestärken, die den Schiffen eine Geschwindigkeit von 14 Seemeilen verleihen. Jeder der Dampfer wird gegen 2200 Passagiere über den Ozean tragen können, davon allein 2000 in der dritten Klasse (Zwischendeck). Die neuen Dampfer sind für den Dienst auf den Linien von Bremen nach New York und als Ersatzschiffe für die Reichslinien nach Ostasien und Australien bestimmt.

---

Aufschließung Chinas durch Eisenbahnbauten und neue Dampferlinien. In Amerika haben sich nach »The Journal of Commerce and Commercial Bulletin« zwei Gesellschaften zum Zwecke der Aufschließung Chinas gebildet, von denen die eine, die American Asiatic Steamship Company, die Einrichtung neuer Dampferlinien beabsichtigt, die andere, die American-China Developing Company, den Bau einer Eisenbahn von Hankau nach Canton plant. Die Interessengemeinschaft bedingte einen engeren Zusammenschluß der beiden Gesellschaften und gegenseitige Unterstützung, die sich zuerst darin äußerte, daß die letztere Gesellschaft sich der Dampfer der ersteren zur Beförderung des Eisenbahnmaterials nach China bediente. Die Developing Company wird einen mehr internationalen Charakter tragen, da ihr Direktorium aus Mitgliedern von New York und Brüssel besteht.

Die Bahn selbst ist als eine Fortsetzung der sogen. Lu Han-Linie gedacht, deren Anfangsstation Peking und deren Endpunkt Hankau ist, eine Stadt Chinas, die man häufig mit Chicago verglichen hat; sie soll zusammen mit den Nachbarstädten Hanjang und Wutschang etwa 2 000 000 Einwohner zählen und ist von Hanjang durch den Han-Flufs, von der Provinzialhauptstadt Wutschang durch den Yangtzestrom getrennt; sie liegt etwa in der Mitte zwischen der nördlichen und südlichen Grenze Chinas und 650 engl. Meilen von Peking entfernt. Von Wutschang auf dem Südufer des Yangtzekiang beabsichtigt die American-China Developing Comp. ihre Eisenbahnlinie nach Canton ausgehen zu lassen.

Der Plan zu dieser Bahn war schon im Jahre 1895 aufgestellt worden, und seitdem suchte die Gesellschaft die Konzession für deren Bau zu erlangen. Aber erst neuerdings ist der Vereinbarung der Gesellschaft mit Vertretern der chinesischen Regierung über die Herstellung der Linie durch kaiserliches Dekret die Sanktion erteilt worden. Der Name der neuen Linie ist »Yueh-Yan-Bahn«. Die Länge der Hauptstrecke wird rund 700 engl. Meilen betragen; Zweiglinien mit einer Gesamtlänge von 200 Meilen sollen ihr angegliedert werden. Den ersten Abschnitt, und zwar von Canton aus, mit einer Ausdehnung von 30 Meilen, gedenkt man in acht Monaten so weit fertigzustellen, daß der volle Betrieb auf ihm eröffnet werden kann. An dem Unternehmen ist in der Hauptsache amerikanisches, aber auch einiges europäisches Kapital betheiligt; China hat die finanzielle Unterstützung zugesagt.

---

Über die sibirische Bahn und die Verbindung mit Ostasien schreiben die »Berl. N. Nachr.«: Mit der wachsenden kommerziellen Bedeutung der ostasiatischen Gebiete für die am internationalen Handelsverkehre beteiligten Länder vermehren sich die Bemühungen, die Verkehrsverhältnisse zwischen Europa und Ostasien weiter zu fördern und die Verbindungen der Hauptstädte der europäischen Kulturländer mit China und Japan noch günstiger zu gestalten, als sie infolge der Eröffnung der transsibirischen Bahn bereits geworden sind. Mit dieser Frage hat sich auch eine internationale, von chinesischer Seite veranlaßte und von Vertretern des Eisenbahnwesens verschiedener Länder beschickte Konferenz befaßt, die kürzlich in London abgehalten worden ist. Die über die vorbereitenden Maßnahmen, Umfang und Tarife des Personen- und Güterverkehrs gepflogenen Verhandlungen haben, wie es scheint, im großen und ganzen zu übereinstimmenden Ergebnissen geführt. Von europäischen Städten sollen London, Paris, Berlin, Wien, Amsterdam, Brüssel, St. Petersburg und Budapest, von asiatischen Plätzen der russische Hafen Dalny, Peking, Shanghai, Yokohama und mehrere andere Städte des fernen Ostens in den geplanten europäisch-russischen Durchgangsverkehr einbezogen werden. Von besonderem Interesse ist die Abkürzung der Reisedauer, die durch das Zustandekommen bezüglicher internationaler Abmachungen erreicht werden würde. Die Entfernung der Hauptstädte der westeuropäischen Länder von den russischen Grenzstationen Alexandrowo und Wirballen wird mit dem Expreßzug in zwei bis drei Tagen zurückgelegt. Die Fahrt von der russischen Grenze bis Dalny oder Port Arthur hofft man so zu beschleunigen, daß die Reisedauer auf 14 Tage herabgesetzt werden kann. Von diesen russischen Küstenplätzen würde man auf der chinesischen Eisenbahn in etwa 16 Stunden Peking, in einem Tage mit dem Postdampfer Tsingtau, in zwei bis drei Tagen Shanghai und Nagasaki erreichen können, so daß sich die Gesamtdauer der Verbindung von den europäischen Hauptstädten nach Peking auf ungefähr 17 bis 19 Tage, nach den chinesischen und japanischen Hafenorten auf 20 bis 22 Tage belaufen würde, während die Verbindung auf dem Wasserwege von Hamburg und den englischen Häfen durch den Suezkanal 30 bis 32, über den Atlantischen Ozean und Vancouver 32 bis 33 Tage erfordert. Es würde also, wenn eine durchgehende Schnellzugsverbindung zwischen den Hauptstädten des westlichen Europas und Port Arthur bzw. Peking zustande kommt, die Fahrtdauer im Vergleiche zu dem bisher fast ausschließlich benutzten Wasserweg um etwa 14 Tage verkürzt werden.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



# ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 4.** BERLIN, FEBRUAR. **1903.**



## Der Murray-Telegraph*).

Von Telegraphen-Ingenieur Kraatz in Berlin.

Werden in eine Leitung die Telegraphierströme mit der Hand gesandt, so bildet das Unvermögen der menschlichen Hand, die Stromstöße beliebig schnell aufeinander folgen zu lassen, bald die Grenze für die Ausnutzung der Leitung. Ein besseres Ergebnis läßt sich dadurch erreichen, daß an die Stelle der menschlichen Hand eine Maschine tritt, welche die telegraphischen Zeichen so schnell geben kann, als die elektrischen Eigenschaften der Leitung und die Aufnahmefähigkeit des Empfangsapparats es zulassen. Diese als »automatische Telegraphie« bezeichnete Betriebsweise ist praktisch in dem Wheatstone-Apparate zu großer Leistungsfähigkeit ausgebildet; sie liegt auch dem hier zu erläuternden Murray-Telegraphen zu Grunde.

Wheatstone verwendet zur Übermittelung der telegraphischen Zeichen Ströme wechselnder Richtung in der Weise, daß der Anker des polarisierten Empfangsapparats bei Stromstößen der einen Richtung in der Ruhelage bleibt, während er bei Stromstößen entgegengesetzter Richtung angezogen wird, wobei sich ein Farbrädchen gegen einen Papierstreifen legt und Zeichen hervorbringt. Das eigentliche Telegraphieren übernimmt ein vorher gelochter Streifen beim Durchlaufen des Gebers. Wheatstone benutzt die Zeichen des Morsealphabets und stellt dessen Grundzeichen Punkt, Strich und Zwischenraum durch die Löchergruppen ○○○, ○○○○ und ○ dar. In dem Stanzapparate befinden sich diesen Grundzeichen entsprechend 3 Stempel, die beim Nieder-

*) Mitbenutzte Quelle: William B. Vansize: »A new page-printing telegraph«. — Band 18, Nr. 5 vom Mai 1901 der »Transactions of the american institute of electrical engineers«.

drücken die Löchergruppen stanzen. Auf dem gelochten Streifen erscheint das Wort »Berlin« mithin in der in Fig. 1 unter I dargestellten Weise. Die Löcher der mittleren Reihe sind Führungslöcher und dienen zur Fortbewegung des gelochten Streifens, während die Löcher der oberen und unteren Reihe den positiven und negativen Pol einer Batterie mit der Leitung verbinden. In Fig. 2 ist die Kontaktvorrichtung eines Wheatstone-Senders dargestellt. Die Zähne eines Sternrads *Str* greifen in die Führungslöcher ein und schieben den gelochten Streifen *P* vorwärts. Zwei Stößer $S_1$ und $S_2$ werden abwechselnd auf- und abwärts so bewegt, daß, wenn $S_1$ hoch geht, $S_2$ sich senkt und umgekehrt. Läuft der Streifen mit dem gestanzten Loche »Berlin« durch den Geber, und bewegt sich $S_1$ nach oben, während sich das Loch 1 oberhalb dieses Stößers befindet, so kann $S_1$ durch den Streifen hindurchgehen und durch den Ansatz $St_1$ den Hebel *H* und das Stück *K* gegen die Kontakte $C_1$ und $C_4$ legen; der positive Pol der Linienbatterie *LB* wird hierdurch mit der Leitung verbunden, während der negative Pol geerdet wird. Es fließt ein positiver Strom so lange in die Leitung, als der Hebel *H* die Lage beibehält. Der Hebel *H* läuft in seinem oberen Teile in eine scharfe Schneide aus, auf die ein an einer Blattfeder sitzendes Stahlröllchen *J* drückt; er bleibt daher in der ihm durch den Ansatz eines Stößers gegebenen Lage, bis der Ansatz des zweiten Stößers ihn in die andere Lage bringt. Läuft der gelochte Streifen weiter, bis das Loch 2 sich über dem Stößer $S_2$ befindet, so kann dieser Stößer sich durch den Papierstreifen nach oben bewegen und den Hebel *H* und das Stück *K* gegen die Kontakte $C_2$ und $C_3$ legen; der positive Pol der Linienbatterie *L B* wird geerdet, und der negative Pol erhält Verbindung mit der Leitung. Legt man durch die Führungslöcher des gelochten Streifens Ebenen, die senkrecht zu der Ebene des Streifens und zu der Reihe der Führungslöcher stehen, so liegen die Stößer $S_1$ und $S_2$ in zwei benachbarten Ebenen. Da sich ferner ein Stößer nach oben bewegt, während der andere Stößer sich senkt, so senden beim Vorbeigehen des in Fig. 1 unter I dargestellten gelochten Streifens mit dem Worte »Berlin« der Stößer $S_1$ die in der gleichen Figur unter II oberhalb der punktierten Linie gezeichneten positiven Stromwellen und der Stößer $St_2$ die unterhalb dieser Linie angegebenen negativen Stromwellen in die Leitung. Spricht der polarisierte Empfänger auf die positiven Stromstöße an, so erscheint auf dem Streifen das Wort »Berlin« in Morseschrift, wie in Fig. 1 unter III angegeben ist. Da der gelochte Streifen mit großer Geschwindigkeit durch den Geber laufen kann, so läßt sich die Leitung in hohem Maße dadurch ausnutzen, daß mehrere Beamte gleichzeitig Streifen lochen und die Streifen hintereinander durch den Geber geschickt werden.

Fig. 1.

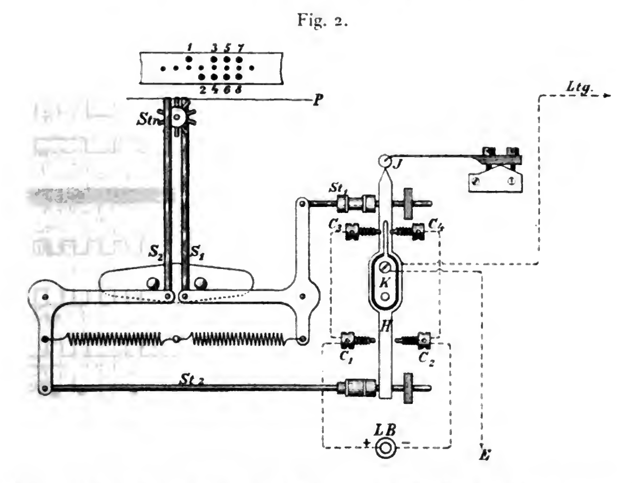
Bei den in der Reichs-Telegraphenverwaltung gebräuchlichen Wheatstone-Systemen werden Stanzapparate der erwähnten Art mit 3 Stempeln verwendet und mit der Hand betrieben. Das Stanzen weicht insofern von dem Arbeiten mit der Morsetaste ab, als zur Herstellung der Löchergruppen für Punkt und

Strich das Niederdrücken nur je eines Stempels, also die gleiche Zeitdauer, erforderlich ist. Zur Bildung der Abstände zwischen den Buchstaben eines Wortes oder zwischen zwei Wörtern ist der dritte Stempel einmal oder mehrfach niederzudrücken. Zum Stanzen des Wortes »Berlin« unter Weglassung der Abstände von den benachbarten Wörtern sind daher die Stempel 21 mal in Tätigkeit zu setzen.

Bei dem Empfangsamte werden die Morsezeichen auf einem Papierstreifen mit der gleichen Geschwindigkeit aufgezeichnet, mit der beim gebenden Amte der gelochte Streifen durch den Sender läuft. Von jenem Streifen werden die Morsezeichen abgelesen und in gewöhnliche Schrift übertragen.

Wenn auch die eigentliche Ausnutzung einer Leitung durch den Wheatstone-Telegraphen recht günstig ist, so tritt doch eine wesentliche Ersparung an Beamtenkräften im Verhältnisse zur Zahl der Telegramme, die bei ausreichender

Fig. 2.



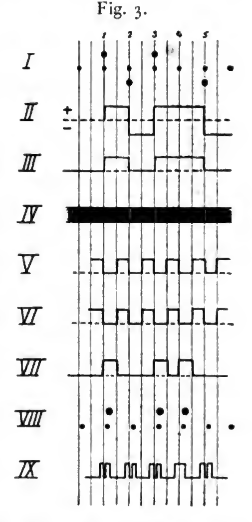

Zahl von Leitungen mit Morse- oder Klopferapparaten befördert werden können, nicht ein. Für das Vorbereiten der Streifen wird sich jedoch ein Vorteil dadurch erreichen lassen, daß ein Stanzapparat mit dem Tastenwerk einer Schreibmaschine benutzt wird, und daß hierbei der Druck auf eine Taste genügt, um den Buchstaben mit einem Male zu stanzen. Noch erheblicher wird sich der Nutzen des Apparats gestalten, wenn die ankommenden Zeichen in einer Form erscheinen, die es ermöglicht, sie durch eine Maschine in Typendruck umzusetzen. Beide Vorteile bietet das Telegraphensystem, das der australische Journalist Donald Murray in den letzten Jahren erfunden und vor einiger Zeit in Berlin vorgeführt hat. Murray verwendet einen Stanzapparat mit dem Tastenwerk einer Schreibmaschine. Zur Bedienung des Apparats sind besondere Vorkenntnisse nicht erforderlich; da ferner kein Takt eingehalten zu werden braucht, so gestaltet sich die Bedienung des Lochers sehr einfach. Der gelochte Streifen läuft durch einen Sender und schickt

hierbei Ströme wechselnder Richtung in die Leitung. Auf dem zweiten Amte wirken die Ströme auf ein polarisiertes Relais ein, das Ortsstromkreise schließt, in denen ein Streifen gelocht wird. Der auf diese Weise im Empfangsapparat erhaltene Streifen wird durch eine besondere, mit einer Schreibmaschine verbundene Vorrichtung, den Übersetzer, geführt; hierbei werden die Löchergruppen des Streifens mechanisch in Typendruck auf Blättern, wie bei den gewöhnlichen Schreibmaschinen, umgesetzt.

Bei der folgenden Darstellung des Murray-Telegraphen werden zunächst die elektrischen Vorgänge in der Leitung erörtert werden; hieran soll sich die Erläuterung der Grundgedanken der einzelnen Apparate schließen.

Während die Wheatstone-Zeichen entsprechend der Zahl der benutzten Punkte und Striche in ihrer Länge voneinander abweichen, hat Murray in seinem Alphabet allen Zeichen die gleiche Länge gegeben. Zur Fortbewegung des Streifens werden beim Murray-Telegraphen ebenfalls Führungslöcher in der Mitte des Streifens verwendet; für jedes Zeichen ist der Raum vorgesehen, den 5 Führungslöcher einnehmen. Die Löcher zum Entsenden der Telegraphierströme befinden sich oberhalb und unterhalb der Führungslöcher; es stehen sich aber nie 2 Löcher gegenüber, wie dies im Wheatstone-Alphabet bei den Punktzeichen der Fall ist. In Fig. 3 ist unter I ein Buchstabe des Murray-Alphabets, nämlich der Buchstabe *f*, dargestellt. Der gelochte Streifen läuft durch einen abgeänderten Wheatstone-Sender, dessen Grundeinrichtung aus Fig. 4 hervorgeht. Ein Motor dreht ein Sternrad *Str*, dessen Zähne in die Führungslöcher des Streifens eingreifen, und bewegt hierdurch den Streifen vorwärts; eine oberhalb des Sternrads angebrachte Druckrolle ist nicht gezeichnet.

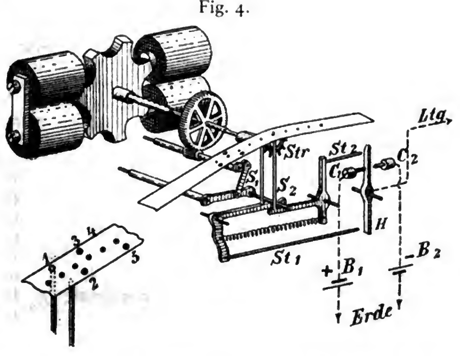
Fig. 3.




Zwei Stößer $S_1$ und $S_2$ sitzen an wagerechten Balken, die einmal durch einen Stift niedergedrückt werden und durch Federkraft wieder hoch gehen, wenn der Papierstreifen um den Abstand von 2 Führungslöchern fortschreitet. Beide Stößer gehen hoch, wenn sich Loch 1 über ihnen befindet. Der Stößer $S_1$ kann durch das Papier hindurchgehen und legt durch den Ansatz $St_1$ den Hebel $H$ gegen den Kontakt $C_1$; der positive Pol der Batterie $B_1$, deren negativer Pol an Erde liegt, wird mit der Leitung verbunden. Der Hebel $H$ läuft in gleicher Weise, wie dies in Fig. 2 bei dem Wheatstone-Sender angegeben ist, in eine scharfe Schneide aus, auf die ein an einer Blattfeder sitzendes Röllchen drückt; er bleibt also an dem Kontakte $C_1$ liegen, bis Loch 2 des Streifens sich über den Stößern befindet. Nunmehr kann der Stößer $S_2$ durch den Streifen hoch gehen, und sein Ansatz $St_2$ bewegt den Hebel $H$ von dem Kontakte $C_1$ weg zu dem Kontakte $C_2$ hin; die negative Batterie $B_2$ wird an die Leitung gelegt. Läuft der Streifen mit der Löchergruppe I in Fig. 3 durch den Sender, so fließen die unter II dargestellten positiven und negativen Stromstöße in die Leitung. Auf dem zweiten Amte finden diese Stromstöße durch die Umwindungen des polarisierten Linien-

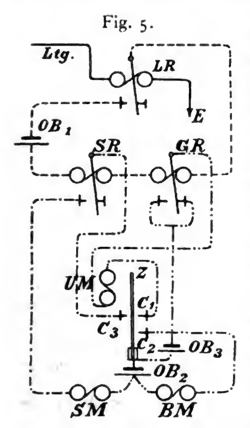
relais $LR$ (Fig. 5) ihren Weg zur Erde. Die Stromstöße, deren Längen Einheiten, wie der erste positive Stromstoß unter II, oder Vielfache der Einheit sind, wie der zweite positive Stromstoß, werden in Ortsstromkreisen in Einheiten zerlegt. Die aus der Leitung kommenden positiven Stromstöße führen den Anker des Linienrelais $LR$ zu dem linken Kontakt und schließen hierdurch den Ortsstromkreis für das Stanzrelais $SR$ und das Gleichlaufrelais $GR$. Durch beide Relais fließen aus der Ortsbatterie $OB_1$ Ströme der in Fig. 3 unter III angegebenen Folge. Fig. 5 läßt ohne weiteres erkennen, daß die Telegraphierströme nur auf das Linienrelais $LR$ einwirken; die übrigen Wirkungen werden in Ortsstromkreisen hervorgerufen.

Fig. 4.




Zur Erregung des Bewegungselektromagnets $BM$, der in später zu erläuternder Weise den Papierstreifen im Empfänger vorwärts schiebt, dient ein Selbstunterbrecher mit der Stahlzunge $Z$, die an einem Ende in einem Metallklotze befestigt ist und mit dem anderen Ende frei zwischen den Kontakten $C_1$, $C_2$ und $C_3$ schwingt. Berührt die Stahlzunge $Z$ den Kontakt $C_1$, so fließt ein Strom aus der Ortsbatterie $OB_3$ über $Z$ und $C_1$ durch die Umwindungen des Unterbrechungsmagnets $UM$, weiter über den Anker des Gleichlaufrelais $GR$ und einen der beiden miteinander verbundenen Kontakte zurück zur Batterie $OB_3$. Die Zunge $Z$ wird von dem Unterbrechungselektromagneten $UM$ angezogen, und der Stromkreis für $OB_3$ wird an dem Kontakte $C_1$ unterbrochen; es wirkt also die Zunge $Z$ unter dem Einflusse des Elektromagnets $UM$ als Selbstunterbrecher und schwingt dauernd hin und her. So oft sich $Z$ gegen den Kontakt $C_2$ legt, wird der Bewegungselektromagnet $BM$ durch einen Strom aus der Ortsbatterie $OB_2$ erregt und der Papierstreifen um den Abstand von 2 Führungslöchern vorwärts bewegt.

Fig. 5.

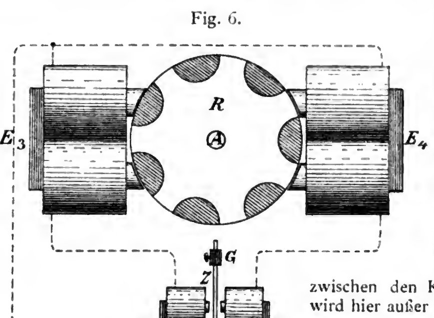



Angenommen, die Zunge $Z$ schwinge derartig, daß sie während der Dauer der Linienstromeinheit eine volle Schwingung ausführe, und daß sie beim Beginne des durch die Umwindungen von $GR$ aus der Ortsbatterie $OB_1$ fließenden Stromes sich gegen den Kontakt $C_3$ gelegt habe, so entsprechen die durch den

Unterbrechungselektromagneten *UM* fließenden Ströme den in Fig. 3 unter V dargestellten Stromstößen; die gleichen Stromstöße gehen, wie unter VI angegeben ist, durch die Umwindungen von *BM*. Beim Beginn eines Linienstromstoßes bewegt sich der Anker von *GR* vom Ruhekontakte zum Arbeitskontakte; das Umgekehrte tritt beim Aufhören des Linienstroms ein. In beiden Fällen nimmt der Anker von *GR* eine Schwebelage ein, die in Fig. 3 unter IV durch die weißen Stellen in dem schraffierten Raume angedeutet ist. Die Schwebelage des Ankers bildet eine Unterbrechung des Stromkreises für *UM*; sie ist aber wirkungslos, weil bei dem angenommenen Schwingen der Zunge während der Schwebelage der Stromkreis für *UM* bereits an dem Kontakte $C_1$ offen ist.

In dem Ortsstromkreise für den Stanzmagneten *SM* befinden sich 2 Kontaktstellen; ein Kontakt wird gebildet durch die Berührung des Ankers des Stanzrelais *SR* mit dem Arbeitskontakt, und seine Dauer entspricht der des Linienstroms. Dagegen findet der Stromschluß zwischen *Z* und $C_3$ nur während der Hälfte der Dauer des Linienstroms statt, weil nach unserer Annahme die Zunge *Z* in der Zeiteinheit des Linienstroms eine hin- und hergehende Bewegung ausführt. Die Schwebezeit der Zunge zwischen den Kontakten $C_1$, $C_2$ und $C_3$ wird hier außer Betracht gelassen. Hieraus ergibt sich, daß während einer positiven Linienstromeinheit in der ersten Hälfte ein Stromstoß durch *SM* (vgl. VII in Fig. 3) und in der zweiten Hälfte ein Stromstoß durch *BM* (vgl. VI in Fig. 3) fließt. Während der Stanzelektromagnet *SM* nur erregt wird, so lange das Relais *SR* vom Strome durchflossen wird, so lange also durch das Relais *LR* ein Linienstrom fließt, wird der Bewegungsmagnet *BM* unabhängig hiervon in dauernder Folge erregt. Bei Vielfachen von Stromeinheiten im Linienrelais *LR* werden infolge der Schwingung der Zunge *Z* die Stromstöße für den Stanzmagneten *SM* in der Weise zerlegt, die unter VII in Fig. 3 dargestellt ist. Der Stanzmagnet *SM* bringt in dem Streifen des Empfängers Löcher hervor, deren Zahl den Einheiten der Linienstromstöße gleich ist; die Löcher erscheinen jedoch nur auf einer Seite der Führungslöcher. Der Buchstabe *f* auf dem sendenden Streifen unter I in Fig. 3 stellt sich also auf dem ankommenden Streifen in der unter VIII aufgeführten Form dar.

Fig. 6.




Die Aufzeichnung der Telegraphierströme in der geschilderten Weise setzt voraus, daß die Streifen im Sender und im Empfänger sich mit genau gleicher Geschwindigkeit vorwärts bewegen. Diese Geschwindigkeit hängt im Sender von der Umdrehungszahl des Motors und im Empfänger von der Schwingungszahl der Stahlzunge ab.

## Der Murray-Sender.

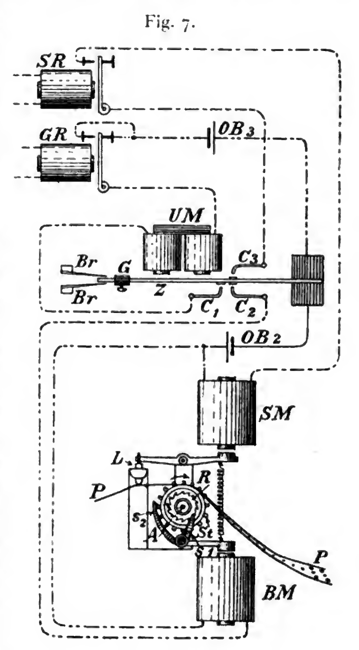
Als Triebkraft für das Räderwerk des Senders dient ein Motor, dessen Wirkungsweise der des phonischen Rades von Lacour entspricht. Eine Stahlzunge $Z$ ist mit einem Ende in einem Metallblocke $B$ (Fig. 6) festgeklemmt und schwingt mit dem anderen Ende frei zwischen den Elektromagneten $E_1$, $E_2$ und den federnden Kontakten $C_1$ und $C_2$. Legt sich $Z$ gegen den Kontakt $C_1$, so werden die Elektromagnete $E_2$ und $E_4$ erregt. Der Elektromagnet $E_2$ zieht $Z$ an, unterbricht daher den Kontakt $C_1$ und schließt den Kontakt $C_2$; es fließt jetzt ein Strom aus der Ortsbatterie $OB$ durch die Elektromagnete $E_1$ und $E_3$. Die wechselseitige Erregung von $E_1$ und $E_2$ erhält die Zunge $Z$ in Schwingung. Das mit einer ungeraden Zahl von Zähnen versehene Rad $R$ aus Eisen dreht sich, nachdem es den ersten Antrieb mit der Hand erhalten hat, zwischen den Elektromagneten $E_3$ und $E_4$, die abwechselnd erregt werden. Die Umdrehungszahl des Rades $R$, dessen Achse $A$ mit dem Räderwerke des Senders verbunden ist, hängt von der Schwingungszahl der Zunge $Z$ ab. Die Schwingungszahl läßt sich durch Verschieben eines beweglichen Gewichts $G$ auf dem freien Ende der Zunge $Z$ sowie durch Vergrößerung oder Verminderung des Gewichts ändern. Die Zunge $Z$ wird auf eine bestimmte Zahl von Schwingungen eingestellt; dieser Zahl entspricht eine gewisse Geschwindigkeit des Papierstreifens beim Durchlaufen des Senders. Auf diese Geschwindigkeit muß auch der Empfänger eingestellt werden. Die Polschuhe der Elektromagnete $E_3$ und $E_4$ sind so geformt, daß der Luftzwischenraum zwischen ihnen und den Zähnen des Rades $R$ tunlichst gering ist. Der Raum zwischen den Zähnen wird durch ein schweres, nicht magnetisches Metall, z. B. Blei, ausgefüllt, um dem Rade eine gleichförmigere Bewegung zu geben. Die Bleifüllungen sind durch die schraffierten Teile dargestellt.

## Der Empfänger.

In Fig. 7 sind die Apparate des Empfangsamtes mit den gleichen Bezeichnungen wie in Fig. 5 dargestellt. Der Papierstreifen $P$ läuft unter dem Stanzstempel $L$ hinweg über das Sternrad $St$, dessen Zähne in die Führungslöcher des Streifens eingreifen und auf diese Weise bei ihrer Drehung den Papierstreifen mit sich nehmen. Mit dem Sternrade $St$ auf gemeinsamer Achse sitzt das Sperrad $R$, in dessen Zähne eine Sperrklinke $S_2$ eingreift, wenn der Anker des Bewegungselektromagnets $BM$ angezogen ist, während die Sperrklinke $S_1$ in die Zähne einfällt, sobald $BM$ seinen Anker losläßt. Auf dem anderen Ende der Achse $A$ befindet sich frei beweglich die Trommel $T$ (Fig. 8). In dieser Trommel ist eine kleine Spiralfeder $Sp$ vorhanden, die mit dem einen Ende an der Innenwand der Trommel und mit dem anderen Ende an der Achse $A$ befestigt ist. In das nach rechts offene Trommelgehäuse ragen 2 Federn hinein, die mit den Filzstücken $c\,c$ gegen die Innenwand der Trommel drücken. Die Federn $ff$ sind mit der Ankerachse $B$ eines Elektromotors verbunden, der in Fig. 7 nicht gezeichnet ist. Wenn der Elektromotor in Bewegung ist, so beteiligen sich die Federn $ff$ an der Drehung der Achse $B$. Da sich die Filzstücke an den Federn mit Druck gegen die Trommelwand legen, so wird infolge der Reibung die Trommel $T$ um die Achse $A$ gedreht; die Spiralfeder $Sp$ wird hierdurch aufgewunden. Hat die Spiralfeder eine gewisse Spannung erlangt, so ist die Reibung zwischen den Filzstücken $c$ und der Trommelwandung nicht mehr stark genug, um die Trommel weiterzudrehen. Die Federn $f$ mit den Filzstücken $c$ drehen sich dann in dem Trommelgehäuse fort, ohne daß die Trommel eine drehende Einwirkung erfährt. Auf die Achse $A$ wirkt die Spiralfeder so, daß sie die

Achse zu drehen sucht; diese Achse kann sich aber nur drehen, wenn das auf ihr sitzende Sperrad *R* (Fig. 7) sich drehen kann. Sobald das Sperrad von den Sperrklinken freigegeben wird, dreht sich die Achse *A* und damit auch das Sternrad *St* mit dem Papierstreifen. Wird der Anker von *BM* einmal angezogen und losgelassen, so wird der Papierstreifen um den Abstand von 2 Führungslöchern fortbewegt. Die in Fig. 3 unter VI gezeichneten Stromwellen stellen also eine Fortbewegung des Papierstreifens um je eine Längeneinheit dar.

Fig. 7.




## Die Gleichlaufeinrichtung.

Nach den bisherigen Erörterungen ist die Geschwindigkeit, mit welcher der gelochte Streifen durch den Sender läuft, von der Umdrehungsgeschwindigkeit des Motorrads *R* (Fig. 6) abhängig, und diese wird durch die Schwingungszahl der Zunge *Z* geregelt. Auch auf dem Empfangsamte bestimmt ein Stahlzungenunterbrecher die Bewegung des Papierstreifens im Empfänger. Für die richtige Aufzeichnung der ankommenden Telegraphierströme als Löcher in dem Streifen ist es erforderlich, daß die Zungen auf beiden Ämtern übereinstimmend schwingen. Die Laufgeschwindigkeit der Streifen wird von dem sendenden Amte angegeben. Das empfangende Amt besitzt an seinem Unterbrecher Vorrichtungen, um die Geschwindigkeit in weiten Grenzen zu ändern und sich der Geschwindigkeit des gebenden Amtes anzupassen.

Fig. 8.

Zu der Bauart des Unterbrechers auf dem Empfangsamte haben folgende Betrachtungen geführt. Da die Schwingungszahl einer Stahlzunge von ihrer Länge, ihrer Masse und der Verteilung ihrer Masse abhängt, so bietet sich ein leichtes Mittel, die Zahl der Schwingungen zu ändern, darin, daß auf das freie Ende der Zunge ein bewegliches Gewicht aufgesetzt wird; je näher dem freien Ende das Gewicht sich befindet, und je schwerer das Gewicht ist, um so kleiner wird die Schwingungszahl. In den Fig. 6 und 7 sind die auf den Zungen *Z* verschiebbaren Gewichte *G* angedeutet.

In Stromkreisen mit einer schwingenden Zunge als Unterbrecher beeinflußt aber auch die Stromstärke in ähnlicher Weise die Schwingungszahl. Eine Verstärkung des Stromes verringert die Schwingungszahl, eine Verminderung der Stromstärke erhöht sie. Zur Erklärung der Tatsache dient die Annahme, daß durch die Bewegung der Zunge in einem magnetischen Felde hemmende Induktionsströme erzeugt werden. Durch diese dämpfende Wirkung läßt sich die Schwingungszahl jedoch nur in engen Grenzen ändern. Zu einem besseren Ergebnis ist Murray auf folgendem Wege gekommen. Wird die Stärke des Stromes erhöht, der durch die Umwindungen des Unterbrechungsmagnets fließt, so wird die Schwingungsweite der Zunge vergrößert; die Schwingungszahl wird aber nur durch die erwähnte geringe elektromagnetische Dämpfung herabgesetzt. Die Energie, die der Elektromagnet der federnden Zunge bei der Anziehung mitteilt, wird durch den Luftwiderstand und die molekulare Reibung der Zunge aufgezehrt. Wird durch die Verstärkung des Stromes diese Energie vergrößert, so nehmen der zu überwindende Luftwiderstand und die molekulare Reibung entsprechend zu. Es wird auf diese Weise eine Zunahme der Schwingungsweite, aber nicht eine Zunahme der Schwingungszahl erreicht. Werden nun zu beiden Seiten der Zunge feste Bremsstücke angebracht, die eine Vergrößerung der Schwingungsweite verhindern, so kann die der Zunge mitgeteilte Energie nicht in dem gleichen Maße wie beim Fehlen der Bremsstücke durch Luftwiderstand und molekulare Reibung aufgebraucht werden. Das Ergebnis ist in diesem Falle eine Vergrößerung der Schwingungszahl, während ein Teil der Energie in Wärme übergeführt wird, die beim Anschlagen der Zunge gegen die festen Bremsstücke entsteht. Um den Energieverlust durch Wärmeerzeugung zu vermeiden und dafür die Schwingungszahl zu steigern, werden federnde Bremsstücke verwendet. Die federnden Bremsen speichern gewissermaßen die Energie auf; sie wirken wie ein Polster und erteilen der Zunge eine rückläufige Bewegung. Hierdurch wird die Schwingung der Zunge leicht und gleichmäßig. Eine Störung der Schwingung durch das Auftreffen auf ein festes Bremsstück wird vermieden, und die Schwingungszahl kann in annäherndem Verhältnisse zur Verstärkung oder Verminderung des Stromes geändert werden.

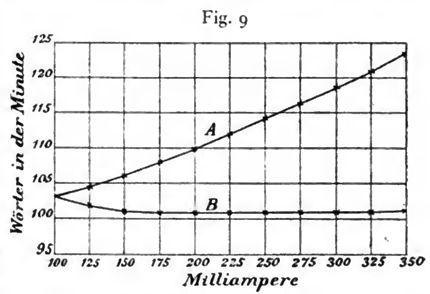
Eine weitere Erklärung dieser Erscheinung bietet die Tatsache, daß innerhalb der Elastizitätsgrenzen eine Spiralfeder ihre Länge in arithmetischer Reihe ändert, wenn eine Kraft sie auszudehnen strebt; d. h. dehnt sich eine Spiralfeder um 1 cm aus, wenn ein Gewicht von 1 kg auf sie einwirkt, so wird sie sich bei einem Gewichte von 2 kg um 2 cm ausdehnen u. s. w. Innerhalb enger Grenzen gilt die gleiche Regel für einfache flache Federn von gleichförmiger Stärke, wie solche gewöhnlich für elektrische Kontakte verwendet werden. Durch Versuche ist gefunden worden, daß Federn dieser Art, wenn sie auf Spannung oder Zusammendrücken beansprucht werden, die Schwingungszahl der durch einen Elektromagneten mit Selbstunterbrecher bewegten Zunge nicht in einem solchen Umfang ändern, daß dieser zu den Änderungen der Stromstärke in dem Motorstromkreis in einem entsprechenden Verhältnisse stände. Für diesen Zweck praktisch brauchbar sind jedoch federnde Bremsstücke, die beim Anschlagen der Zunge schnell nachgeben können.

In Fig. 9 ist die Abhängigkeit der Schwingungszahl von der Stromstärke für verschiedene Werte angegeben. Während die Zahlen der wagerechten Linie die Stromstärke in Milliampere darstellen, bezeichnen die Angaben neben der senkrechten Linie die Zahl der Wörter in der Minute, welche bei der betreffenden Schwingungszahl und der hierdurch bedingten Laufgeschwindigkeit des Papierstreifens im Empfänger aufgenommen werden können. Da jedes

Zeichen auf dem Streifen den Raum von 5 Führungslöchern einnimmt und zur Fortbewegung des Streifens um den Abstand zwischen 2 Führungslöchern eine volle Schwingung der Zunge erforderlich ist, so entsprechen einem Worte, das wie bei allen folgenden Betrachtungen zu 6 Zeichen, nämlich 5 Buchstaben und einem Zwischenraum, angenommen wird, 30 Schwingungen. Auf diese Weise stehen die Zahlen neben der senkrechten Linie ohne weiteres im geraden Verhältnisse der Schwingungszahlen zueinander.

Während die Kurve *A* die Abhängigkeit der Schwingungszahl von der Stromstärke beim Vorhandensein federnder Bremsstücke darstellt, gibt die Kurve *B* das gleiche Bild für eine frei schwingende Zunge an. Bei einer Stromstärke von 100 Milliampere ist ein abweichendes Verhalten der beiden Zungen nicht zu beobachten; beide Kurven fallen zusammen. Die Kurve *A* läßt deutlich erkennen, wie unter dem Einflusse der federnden Bremsstücke die Schwingungszahl annähernd proportional der Stromstärke wächst. Nach der Kurve *B* ist beim Fehlen der federnden Bremsstücke ein merklicher dämpfender Einfluſs auf die Schwingungszahl nur bei Erhöhung der Stromstärke von 100 auf 150 Milliampere wahrzunehmen; bei weiterer Steigerung bis 350 Milliampere ist ein Unterschied kaum bemerkbar. In Fig. 7 ist diejenige Form der federnden Bremsstücke *Br* angegeben, die sich als zweckmäßigste erwiesen hat.

Fig. 9




Um die Schwingungszahl der Zunge auf dem Empfangsamte mit derjenigen auf dem sendenden Amte in Übereinstimmung zu bringen, bietet sich als erstes Mittel die Auswahl eines passenden Gewichtsstücks und das Verschieben dieses Stückes auf dem freien Ende der Zunge. Das zweite Mittel besteht in der Änderung der Stromstärke für den Unterbrechungselektromagneten. Auf diese Weise läßt sich eine Übereinstimmung so weit erreichen, daſs beide Zungen mehrere Schwingungen unabhängig voneinander vollkommen gleichmäßig ausführen. Um die Gleichmäßigkeit dauernd aufrecht zu erhalten, werden die Telegraphierströme, und zwar die zur Bildung der Zeichen dienenden positiven Stromstöße, in folgender Weise benutzt. Der Stromkreis für den Unterbrechungselektromagneten *UM* (Fig. 7) besitzt eine Kontaktstelle zwischen $Z$ und $C_1$ und eine zweite zwischen dem Anker des Gleichlaufrelais *GR* und den beiden miteinander verbundenen Kontakten. Fließt ein Stromstoß durch die Umwindungen von *GR*, so tritt beim Beginn und beim Aufhören des Stromstoßes eine Schwebelage des Ankers (vgl. Fig. 3 unter IV) ein, während welcher der Stromkreis für *UM* unterbrochen ist. Bei vollkommener Übereinstimmung der Schwingungen mit den Linienströmen, wie sie in Fig. 3 dargestellt ist, fällt die Schwebelage des Ankers von *GR* mit der Unterbrechung des Kontaktes $Z\,C_1$ zusammen; die Schwebelage ist also ohne Einfluß auf die durch die Umwindungen von *UM* fließenden Stromstöße. Ist diese Uebereinstimmung nicht vorhanden, entsprechen z. B. die Ströme für *UM* den unter IX in Fig. 3 angegebenen Stromwellen, so werden die Ströme für die Dauer der Schwebelage des Ankers von *GR* unterbrochen; dies be-

deutet eine Verminderung der durch *UM* fließenden Stromstärke, also eine Verringerung der Schwingungszahl. In der Praxis wird der Unterbrecher des Empfangsamtes so eingestellt, daß er ohne den Einfluß der Schwebelage des Ankers von *GR* den Papierstreifen ein wenig schneller vorwärts bewegen würde, als dies der Sender tut. Jeder positive Stromstoß vermindert beim Beginn und beim Aufhören durch die erwähnte Schwebelage des Ankers von *GR* die in dem Unterbrechungselektromagneten *UM* wirksame Stromstärke und setzt dadurch die Schwingungszahl herab. Während einerseits infolge der Einstellung der Zunge der Papierstreifen im Empfangsamte vorzueilen sucht, hemmen andererseits die Linienströme durch die hervorgerufene Ankerschwebelage dieses Voreilen. Es tritt daher bald ein Gleichgewichtszustand ein, der eine gleichmäßige Bewegung der Papierstreifen im Sender und Empfänger herbeiführt.

## Das Murray-Alphabet.

In dem von Murray für seinen Telegraphen aufgestellten Alphabet haben, wie erwähnt, alle Zeichen die gleiche Länge; sie nehmen den Raum von je 5 Führungslöchern ein. Der Abstand von 2 Führungslöchern ist so gewählt, daß die Länge eines Zeichens 1,27 cm ($^1/_2$ engl. Zoll) beträgt; als Länge eines Wortes von 6 Zeichen ergeben sich hiernach 7,62 cm (3 engl. Zoll). Um die Zahl der in der Minute übermittelten Wörter festzustellen, braucht man nur die Länge des Streifens zu messen, der in einer Minute durch den Sender oder Empfänger gelaufen ist, und die in Zentimetern angegebene Länge durch 7,62 zu teilen. Auf diese Weise sind die Zahlen neben der senkrechten Linie in Fig. 9 für die Laufgeschwindigkeit des Papierstreifens gefunden worden.

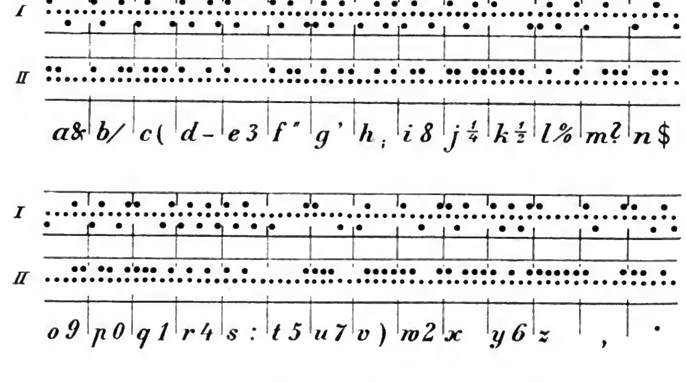
Mit dem Wheatstone-Sender lassen sich nur Stromeinheiten und ungerade Vielfache hiervon (1 Strich = 3 Punkten) übermitteln; dagegen kann der Murray-Sender beliebige Vielfache der Stromeinheit benutzen. Murray verwendet Stromstöße gleich 1, 2, 3, 4 und 5 Punkten; die verschiedene Länge der Telegraphierströme und ihre verschiedene Stellung innerhalb des jedem Zeichen zugewiesenen Raumes von 5 Führungslöchern gestatten 32 Kombinationen, weil auch das Fortbewegen des Papierstreifens um den Raum eines Zeichens ohne gleichzeitige Übermittelung eines Stromstoßes als ein Zeichen verwertet wird. Ein solches Alphabet kann natürlich nur verwendet werden, wenn eine Maschine das Telegraphieren übernimmt; denn die menschliche Hand vermag die Länge der Stromströße und ihre gegenseitige Stellung nicht genau genug wiederzugeben.

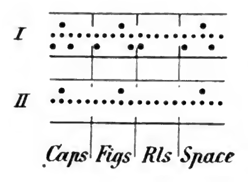
Das Alphabet für den sendenden Streifen ist in Fig. 10 unter I dargestellt. Jeder Löchergruppe entspricht im allgemeinen ein Buchstabe und eine Zahl oder ein Zeichen; daß dies bei den Buchstaben X und Z nicht zutrifft, ist allein darauf zurückzuführen, daß zur Verwendung von mehr Zeichen, als das Alphabet in der angegebenen Form enthält, zunächst ein Bedürfnis nicht vorgelegen hat. Für neue Zahlengruppen oder Zeichen lassen sich beide Löchergruppen ohne weiteres mitverwenden. Ferner haben die Gruppen für die Zeichen »Punkt« und »Komma« nur eine Bedeutung; hierdurch wird erreicht, daß diese Zeichen ohne einen Wechsel für Buchstaben- und für Zahlenreihen verwendet werden können. Die Bedeutung der Tasten Caps (Capitals, große Buchstaben), Figs (Figures, Ziffern) und Rls (Release, zurückführen) wird bei der Erläuterung der Wirkungsweise des Uebersetzers gegeben werden. Das Zeichen Space (Zwischenraum) dient zum Trennen der Wörter.

Nach den Erläuterungen zu Fig. 3 I und VIII ergibt sich leicht das Alphabet für den ankommenden Streifen, das in Fig. 10 unter II aufgeführt ist.

In dem Murray-Alphabet enthalten alle Gruppen ein Loch oberhalb oder unterhalb des ersten Führungslochs. Die Notwendigkeit hierfür ergibt sich aus der Betrachtung von 2 Buchstaben, etwa von L und M. Das letzte Kontaktloch der Gruppe L legt die positive Batterie an Leitung; da für die Gruppe M die beiden ersten Einheiten zum Hervorbringen von Zeichen nicht benutzt werden sollen, so muß beim Beginne des Zeichens M der Kontakthebel im Sender umgelegt werden, so daß die negative Batterie mit der Leitung verbunden wird. Wegen der unmittelbaren Folge der Zeichen ist hiernach diese Einrichtung erforderlich; treffen allerdings 2 Buchstaben zusammen, von

Fig. 10.




denen der erste mit dem gleichen Stromstoß endigt, mit dem der zweite anfängt, so würde das erste Kontaktloch des zweiten Buchstabens für diesen besonderen Fall entbehrlich sein.

Da das Murray-Alphabet für alle Zeichen die gleiche Länge hat, so sind Zwischenräume zur Trennung der Buchstaben eines Wortes nicht erforderlich. Dies gibt eine Überlegenheit gegenüber dem für den Wheatstone-Apparat gebräuchlichen Morse-Alphabet, das zwischen den Buchstaben eines Wortes einen Zwischenraum gleich 3 Punkten erfordert. Nimmt man die Länge des Punktes als Einheit für Morse und Murray an, so erfordert das Wort »Berlin« im Morse-Alphabet 49 Einheiten und im Murray-Alphabet 30 Einheiten (vgl. Fig. 1 unter II und IV).

Bei der Aufstellung des Alphabets hat Murray für die am häufigsten vorkommenden Buchstaben die einfachsten Zeichen gewählt; für das durchschnittliche Vorkommen der Buchstaben in der englischen Sprache sind die Zahlen der Zusammenstellung in dem Werke »Practical Printing« von Southward entnommen worden. Die Durchschnittszahlen sind in Spalte 2 der folgenden Zusammenstellung zum Vergleiche des Murray-Alphabets mit dem Morse-

Alphabet enthalten. Betrachtet man die Zahl der wirksamen Stromimpulse, so ergeben sich für ein Murray-Zeichen $\frac{1688}{1193} = 1{,}41$ und für ein Morse-Zeichen $\frac{3094}{1193} = 2{,}59$ Stromimpulse oder Stromumkehrungen. Da die Murray-Zeichen ohne Zwischenraum aufeinander folgen, so stimmt häufig der letzte Stromimpuls eines Zeichens in seiner Richtung mit dem ersten Stromimpulse des folgenden Zeichens überein. In diesem Falle bildet der erste Stromimpuls des zweiten Wortes nur eine Fortsetzung des vorhergehenden Stromimpulses, nicht also eine neue Stromumkehrung; praktisch vermindert sich daher die Zahl 1,41 auf etwa 1,25.

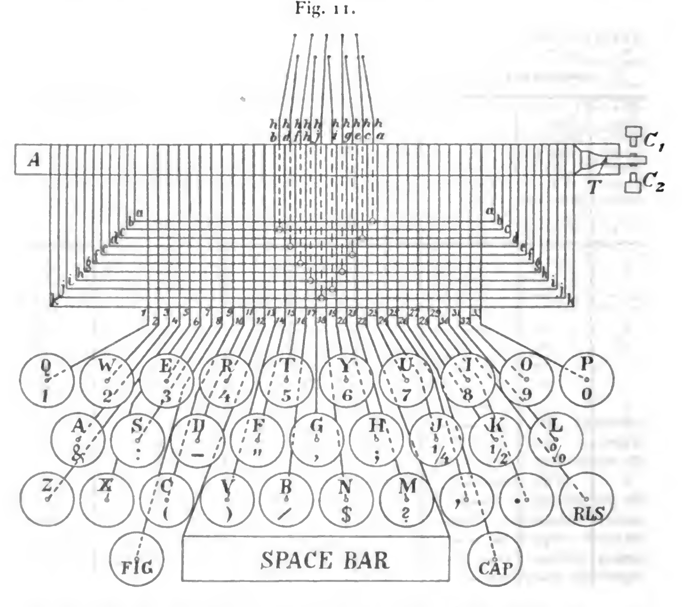
Etwas anders gestaltet sich das Verhältnis, wenn man die Zahl der Längeneinheiten vergleicht. In einem Morse-Zeichen ist zwischen den Grundzeichen

**Zusammenstellung für den Vergleich von Murray- und Morse-Zeichen.**

| Bezeichnung der Buchstaben | Durchschnittszahl des Vorkommens | Telegraphierströme im Murray-Alphabet | Zahl der Stromimpulse im Murray-Alphabet | Produkt der Zahlen aus den Spalten 2 und 4 | Zahl der Stromimpulse im Morse-Alphabet | Produkt der Zahlen aus den Spalten 2 und 6 | Zahl der Längeneinheiten im Morse-Alphabet | Produkt der Zahlen aus den Spalten 7 und 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| e | 140 | | 1 | 140 | 1 | 140 | 4 | 560 |
| t | 100 | | 1 | 100 | 1 | 100 | 6 | 600 |
| a | 90 | | 1 | 90 | 2 | 180 | 8 | 720 |
| i | 90 | | 1 | 90 | 2 | 180 | 6 | 540 |
| n | 80 | | 1 | 80 | 2 | 160 | 8 | 640 |
| o | 80 | | 1 | 80 | 3 | 240 | 14 | 1 120 |
| s | 80 | | 2 | 160 | 3 | 240 | 8 | 640 |
| r | 70 | | 2 | 140 | 3 | 210 | 10 | 700 |
| h | 60 | | 2 | 120 | 4 | 240 | 10 | 600 |
| d | 50 | | 2 | 100 | 3 | 150 | 10 | 500 |
| l | 50 | | 2 | 100 | 4 | 200 | 12 | 600 |
| u | 45 | | 1 | 45 | 3 | 135 | 10 | 450 |
| c | 40 | | 1 | 40 | 4 | 160 | 14 | 560 |
| m | 30 | | 1 | 30 | 2 | 60 | 10 | 300 |
| f | 30 | | 2 | 60 | 4 | 120 | 12 | 360 |
| w | 25 | | 2 | 50 | 3 | 75 | 12 | 300 |
| y | 25 | | 3 | 75 | 4 | 100 | 16 | 400 |
| p | 24 | | 2 | 48 | 4 | 96 | 14 | 336 |
| b | 20 | | 2 | 40 | 4 | 80 | 12 | 240 |
| g | 20 | | 2 | 40 | 3 | 60 | 12 | 240 |
| v | 15 | | 1 | 15 | 4 | 60 | 12 | 180 |
| k | 8 | | 1 | 8 | 3 | 24 | 12 | 96 |
| q | 6 | | 2 | 12 | 4 | 24 | 16 | 96 |
| j | 5 | | 2 | 10 | 4 | 20 | 16 | 80 |
| x | 5 | | 2 | 10 | 4 | 20 | 14 | 70 |
| z | 5 | | 1 | 5 | 4 | 20 | 14 | 70 |
| zus. | 1 193 | | | 1 688 | | 3 094 | | 10 998. |

Punkt und Strich je ein Abstand eines Punktes; zur Trennung von 2 Buchstaben eines Wortes dient ein Abstand gleich 3 Punkten. Unter Hinzurechnung dieses Abstandes beträgt z. B. die Länge des Buchstabens B 12 Punkte. Die auf diese Weise berechnete Länge der Morse-Zeichen enthält Spalte 8 der Zusammenstellung. Jedes Morse-Zeichen hat durchschnittlich eine Länge von $\frac{10998}{1193} = 9{,}22$ Punkten. Bei einem Abstande der Wörter in der Länge von 5 Punkten enthält ein Wort von 5 Buchstaben mit Morse-Zeichen $5 \cdot 9{,}22 - 3 + 5 = 48{,}1$ Punkteinheiten, ein gleiches Wort im Murray-Alphabet dagegen $6 \cdot 5 = 30$ Punkteinheiten. Wird die Stromeinheit der

Fig. 11.




Murray-Zeichen also gleich der Punkteinheit der Morse-Zeichen gesetzt, so verhält sich die Länge beider Zeichen zueinander wie 30 : 48,1 oder wie rd. 5 : 8. Das Murray-Alphabet ist mithin dem Morse-Alphabet, wie es der Wheatstone-Apparat gebraucht, wesentlich überlegen. Bei dieser Betrachtung sind die Zahlen nicht berücksichtigt worden; sie würden das Ergebnis für Murray noch günstiger gestalten.

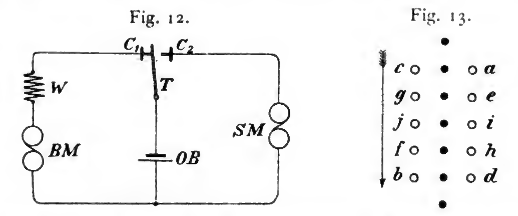
Vergleicht man die absoluten Längen der Wheatstone- und Murray-Streifen bei gleichem Abstande der Führungslöcher miteinander, so ergibt sich ein anderes Verhältnis. Während der Wheatstone-Sender beim Fortschreiten des Streifens um den Abstand von 2 Führungslöchern 2 Stromimpulse sendet,

entfällt beim Murray-Sender auf diese Streifenlänge nur ein Stromimpuls; bei gleicher Länge der Stromeinheiten enthält also ein Murray-Streifen von 50 cm Länge die gleiche Zahl von Wörtern wie ein 40 cm langer Wheatstone-Streifen. Hiernach muß bei gleicher Telegraphiergeschwindigkeit der Murray-Streifen mit einer absoluten Schnelligkeit durch den Sender laufen, die das 1,25 fache derjenigen des Streifens im Wheatstone-Sender beträgt. Auf die elektrischen Vorgänge in der Leitung hat diese rein mechanische Tätigkeit beider Sender keinen Einfluß.

## Der Stanzapparat.

Bevor der Papierstreifen den Stanzapparat durchläuft, wird er in der Mitte mit den Führungslöchern versehen; dies geschieht in einem einfachen Apparate, zu dessen Betrieb ein Elektromotor oder die menschliche Hand benutzt werden kann. Hierbei werden nach je 5 Löchern senkrechte farbige Striche gedruckt, die den Raum für je ein Zeichen abtrennen und das Lesen des gelochten Streifens für den Sender wesentlich erleichtern. Der so vorbereitete Streifen wird in den Stanzapparat gelegt, in dem die Zähne eines Sternrads in die Führungslöcher eingreifen. Der Stanzapparat hat das Tastenwerk einer gewöhnlichen Schreibmaschine mit 32 Tasten, entsprechend den möglichen Zeichen des Murray-Alphabets; es ist in Fig. 11 dargestellt. Ferner besitzt

Fig. 12. Fig. 13.



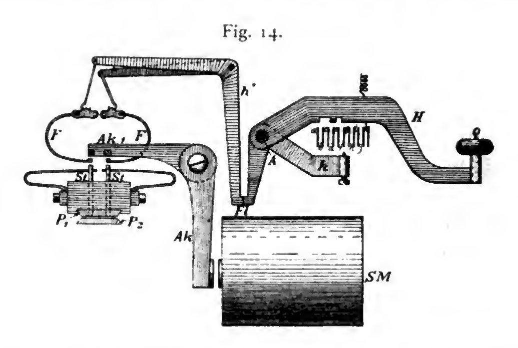

er eine Fortbewegungs- und eine Stanzvorrichtung; beide wirken durch Elektromagnete in Ortsstromkreisen. Der Bewegungselektromagnet bringt den Streifen Schritt für Schritt vorwärts, während der Stanzelektromagnet die Löchergruppen einstanzt. Die Wirkungsweise ist in kurzen Zügen folgende.

Von den Tasten gehen Hebel aus, die um die Achse *A* drehbar sind. Die Blanktaste »Space Bar« wird der besseren Befestigung wegen durch 2 Hebel getragen. Unterhalb der 33 Tastenhebel sind 11 rechtwinklige Hebel *a-k* angeordnet, die mit den Tastenhebeln gemeinsam die Drehungsachse *A* haben. Der äußerste Hebel *k* trägt den Ansatz *T*, der in der Ruhelage aller Tasten gegen den Kontakt $C_1$ liegt. Die Wirkungsweise der Kontakte $C_1$ und $C_2$ sowie des Ansatzes *T* der Achse *A* ergibt sich aus Fig. 12. Eine Stromquelle *OB* sendet Strom durch die Umwindungen des Bewegungselektromagnets *BM*, so lange *T* gegen $C_1$ liegt. Wird *T* gegen $C_2$ gelegt, so erregt ein Strom aus *OB* den Stanzelektromagneten *SM*. Der Widerstand *W* dient zur Schwächung des Stromes der gemeinsamen Batterie *OB* für den Elektromagneten *BM*.

Für die Zeichen des Murray-Alphabets werden je 5 Löcher oberhalb und unterhalb der Reihe von Führungslöchern verwendet; es müssen daher 10 Stempel zum Stanzen dieser Löcher vorhanden sein. Entsprechend den 10 Hebeln *a-j* sind die Stempel nach Fig. 13 angeordnet; der Abstand der Stempel entspricht genau den Führungslöchern. Der Papierstreifen bewegt

sich unter den Stempeln in der Pfeilrichtung hinweg. Soll z. B. die Löchergruppe ○○○○○ ○ ○ ○ für den Buchstaben *Q* gestanzt werden, so dürfen die 7 Stempel *d, h, i, a, f, j* und *g* nicht wirken. Das Niederdrücken der Taste *Q* muß also 7 Stempel außer Tätigkeit setzen. Dies wird in folgender Weise erreicht. Der Hebel *H* der Taste *Q* ist oberhalb der Hebel *a-k* (vgl. Fig. 14) so ausgeschnitten, daß er beim Niederdrücken die Hebel *a, d, f, g, h, i, j* und *k* nach unten bewegt. Der Hebel *k* legt hierbei seinen Ansatz *T* gegen den Kontakt $C_2$ (Fig. 11 und 12) und sendet auf diese Weise einen Strom aus *OB* durch die Umwindungen des Stanzelektromagnets *SM*. Dieser Elektromagnet zieht seinen Anker *Ak* an, dessen Ansatz $Ak_1$ nach unten schlägt. Über jedem der 10 Stempel *St* (Fig. 14) befindet sich eine Feder *F*, die auf ihrer Innenfläche einen kleinen Klotz trägt. Der Ansatz $Ak_1$ trifft diese Klötze beim Niedergehen und drückt sie auf die Stempel *St* und diese damit durch den Papierstreifen, der sich zwischen den Platten $P_1$ und $P_2$ befindet. Der Ankerhub des Elektromagnets *SM* ist so gewählt, daß $Ak_1$ die Stempel *St*

Fig. 14.



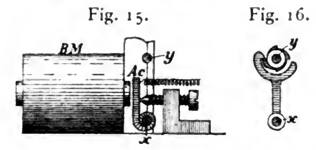

nur dann niederdrücken kann, wenn die Federn *F* mit ihren Ansatzklötzen sich oberhalb der Stempel befinden. Unterhalb der in Fig. 14 im Querschnitte dargestellten Hebel *a-j* befinden sich 10 Hebel *ha-hj* (vgl. auch Fig. 11), die sich um die Achse *A* drehen; sie stoßen gegen die Hebel $h^1$, welche die Federn *F* tragen. Geht der Hebel *H* der Taste *Q* nieder (vgl. Fig. 14), so wird der Hebel *f* und damit auch der Hebel *h* niedergedrückt; der letztere Hebel legt sich mit der Fläche *Fl* gegen den Hebel $h^1$, und dieser drückt die Feder *F* aus ihrer Lage oberhalb eines Stempels heraus. Das Gleiche bewirken die Hebel *a, d, g h, i* und *j*. Beim Niederdrücken eines Tastenhebels *H* werden, während der Kontaktarm *T* von $C_1$ nach $C_2$ geht, durch die Einwirkung auf die Hebel *a-j* die zugehörigen Federn *F* aus ihrer Ruhelage entfernt; erreicht *T* nunmehr den Kontakt $C_2$, so zieht *SM* seinen Anker *Ak* an, und dessen Ansatz $Ak_1$ schlägt die Stempel durch das Papier.

Wird die Taste *Q* losgelassen, so geht *T* nach $C_1$ zurück und bewirkt, daß ein Strom durch die Umwindungen des Elektromagnets *BM* fließt. Der Anker *Ac* dieses Elektromagnets (Fig. 15) umfaßt die Achse *x*, welche eine Sperrklinke trägt (Fig. 16). Die Sperrklinke verhindert durch das Eingreifen in die Zähne eines Sperrads die Achse *y* an der Drehung. Auf der

Achse $y$ sitzt ein Sternrad, dessen Zähne in die Führungslöcher des Papierstreifens eingreifen und bei ihrer Drehung den Streifen mit sich nehmen. Den Antrieb erhält die Achse $y$ durch Verkuppelung mit der Achse eines Elektromotors in gleicher Weise, wie dies in Fig. 8 für die Achse $A$ dargestellt ist. Zieht der Elektromagnet $BM$ seinen Anker $Ac$ an, so kann sich die Achse $y$ um die Breite eines Zahnes des Sperrads vorwärts bewegen. Wird der Anker losgelassen, so tritt das Gleiche ein. Zahl und Stellung der Zähne des Sperrads und Zahl der Zähne des Sternrads lassen sich so bestimmen, daß beide Bewegungen des Sperrads das Sternrad um 5 Zähne fortbewegen, also um die Breite eines Zeichens.

Der Stanzapparat enthält ferner eine in den Figuren nicht angegebene Einrichtung zum Zählen der gelochten Zeichen, damit der Beamte nach Beendigung einer Zeile rechtzeitig aufhören kann. Nach den bisherigen Erfahrungen arbeitet der Stanzapparat so schnell, wie der bedienende Beamte geben kann; die Ausnutzung hängt wesentlich von der Geschicklichkeit des Beamten ab. Besondere technische Vorkenntnisse sind für das Lochen von Streifen mit diesem Stanzapparate nicht erforderlich; die Bedienung entspricht ganz der einer gewöhnlichen Schreibmaschine.

Fig. 15. Fig. 16.




Die einfache Bauart des Stanzapparats ist wesentlich dadurch bedingt, daß alle Zeichen die gleiche Länge haben; auf diese Weise ist die Lösung der Aufgabe, den Papierstreifen bei jedem Tastendruck um die Breite des Zeichens vorwärts zu bringen, erheblich erleichtert worden.

## Der Übersetzer.

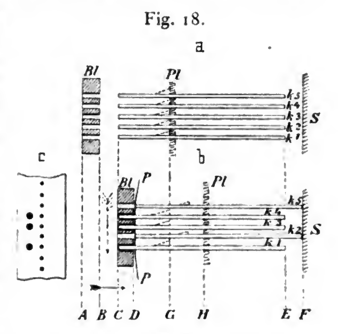
Der Übersetzer hat die Aufgabe, die Gruppen der in einer Reihe erscheinenden Löcher auf dem Streifen des Empfängers in Typendruck zu übertragen. Die Tätigkeit der menschlichen Hand bei der Bedienung einer Schreibmaschine, die in dem Niederdrücken der einzelnen Tastenhebel besteht, wird von einer besonderen Maschine ausgeübt, die ebensoviele bewegliche Hebel besitzt, als Tasten der Schreibmaschine vorhanden sind. Jeder Tastenhebel der Schreibmaschine steht mit einem Hebel der eigentlichen Übersetzermaschine in Verbindung. Kann einer dieser letzteren Hebel dem Zuge einer Feder folgen, so wird der Tastenhebel herabgezogen, und der Buchstabe wird gedruckt. Der gelochte Streifen des Empfängers läßt nun denjenigen Übersetzerhebel wirken, der die Type für die Löchergruppe des Streifens zum Drucken bringt. Um dies zu erreichen, sind fünf dünne Metallstreifen mit kammartigen Einschnitten, die wir kurz als »Kämme« bezeichnen, durch Stifte getrennt wagerecht und frei beweglich übereinander gelagert. Der Abstand der Kämme ist genau gleich dem der Führungslöcher des Streifens. Die Kämme, von denen ein Kamm in Fig. 17 in der Oberansicht teilweise dargestellt ist, tragen stiftartige Ansätze $St$, denen gegenüber ein Metallblock $Bl$ (Fig. 18) steht; dieser Metallblock besitzt Öffnungen, in welche die Stifte der Kämme hineinragen können. Rechts an dem Blocke vorbei wird der gelochte Papierstreifen $P$ des Empfängers in der durch den gestrichelten Pfeil angegebenen Richtung bewegt. Der Block $Bl$ ist auf einem Schlitten befestigt,

Fig. 17.

der beim Drehen einer Achse in der Richtung des ausgezogenen Pfeiles um die Strecke $B$-$D$ nach rechts und zurück bewegt wird. Liegt auf dem Blocke *Bl* ein Streifen, der die in Fig. 18c dargestellte Löchergruppe enthält, und geht der Block *Bl* mit dem Streifen nach rechts, so behalten die Kämme $K_1$, $K_3$ und $K_4$ ihre Lage, weil ihre Ansätze durch die Löcher des Streifens und die Öffnungen des Blockes hindurchgehen können. Dagegen werden die Kämme $K_2$ und $K_5$ aus ihrer Lage herausgedrückt und nach rechts bis gegen die Wand $S$ bewegt, weil ihre Ansätze auf volle Teile des Streifens treffen. Erscheint der Streifen mit 5 Löchern, also mit dem Buchstaben 7, so behalten alle Kämme ihre Ruhelage. Bei dem Zeichen »Rls«, bei dem kein Loch auf dem Empfängerstreifen erscheint, werden alle Kämme nach rechts gedrückt. Jeder der 32 Gruppen des Empfänger-Alphabets entspricht mithin eine besondere Stellung der 5 Kämme.

Nachdem die Kämme die zu der Löchergruppe gehörige Stellung eingenommen haben, müssen sie, ehe ein neues Zeichen auf dem Streifen erscheint, in ihre Ruhelage zurückgeführt werden. Zu diesem Zwecke tragen die Ansätze der Kämme den seitlichen Vorsprung $H$ (Fig. 17), der sich bei der gewöhnlichen Stellung gegen die Platte *Pl* legt. Die Platte ist mit dem Blocke *Bl* auf dem gemeinsamen Schlitten befestigt und macht daher die hin- und hergehende Bewegung des Schlittens mit. In Fig. 18 sind die bei der Vorderansicht der Kämme nicht erkennbaren Vorsprünge gestrichelt in anderer Lage gezeichnet. Da die Platte *Pl* sich mit dem Schlitten nach rechts bewegt, so hindert sie nicht, dafs die Kämme nach rechts gedrückt werden, wenn sie auf ein volles Stück des Papierstreifens stoßen. Geht die Platte mit dem Schlitten wieder nach links, so stößt sie auf dem Wege gegen die Vorsprünge $H$ der nach rechts gedrückten Kämme und bringt die Kämme in ihre Ruhelage zurück.

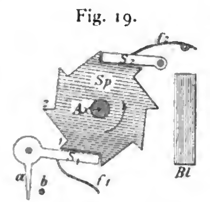
Fig. 18.




Während sich die rechte Seite des Blockes *Bl* von $B$ nach $C$ bewegt, übt der Papierstreifen eine Wirkung auf die Lagerung der Kämme nicht aus; die Zeit für diese Bewegung kann daher ausgenutzt werden, um den Streifen um die Breite eines Zeichens voranzubringen. Dies geschieht mittels eines Sperrads *Sp*, dessen Achse *Ax* auf dem Schlitten befestigt ist (Fig. 19). In die Zähne des Sperrads greifen 2 Sperrklinken $S_1$ und $S_2$ ein; sie werden durch die Federn $f_1$ und $f_2$ angedrückt. Die Sperrklinke $S_1$ ist auf dem Führungsgestelle für den Schlitten befestigt und nimmt daher an der Bewegung des Schlittens nicht teil. Geht der Schlitten von $B$ nach $D$, so entfernt sich das Sperrad *Sp* von der Sperrklinke $S_1$ und $S_1$ wird durch die Feder $f_1$ hochgedrückt. Kehrt der Schlitten von $D$ nach $B$ zurück, so stößt der Zahn 1 mit der Spitze gegen den erhobenen Arm von $S_1$ und wird hierdurch nach rechts gedrückt; das Sperrad *Sp* dreht sich in der Pfeilrichtung um eine Zahnbreite, und der Zahn 2 nimmt die Stellung des Zahnes 1 ein. Die Wirkung der Feder $f_1$ wird durch den festen Stift $b$ begrenzt; der wagerechte Arm von $S_1$ kann nur so weit hoch gehen, als dieser Stift dem senkrechten Arme $a$ die Bewegung nach rechts gestattet. Befindet sich die Oberfläche des

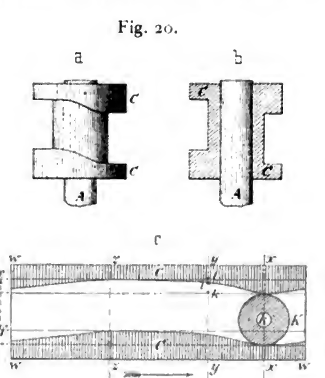
Sperrads *Sp* in der Papierebene, so tritt der Teil des Blockes *Bl* mit den Löchern für die Ansätze der Kämme aus der Papierebene heraus auf den Beschauer zu. Das Gleiche tut ein — in den Figuren nicht gezeichnetes — Sternrad, das mit dem Sperrade *Sp* auf der gemeinsamen Achse *Ax* sitzt. Die Zähne des Sternrads greifen in die Führungslöcher des Empfängerstreifens ein und ziehen bei der Drehung des Sperrads den zunächst über den Metallblock laufenden Streifen voran. Gibt man dem Sperrad 8 Zähne und dem Sternrade 40 Zähne, so wird der Streifen, wenn sich das Sperrad um eine Zahnbreite dreht, um 5 Führunglöcher, also um die Länge eines Buchstabens, vorwärts gezogen. Dieses absatzweise erfolgende Fortziehen des Papierstreifens sichert eine genaue Einstellung des Streifens.

Fig. 19.




Aus der bisherigen Betrachtung ergibt sich die Einwirkung der verschiedenen Löchergruppen auf die Stellung der 5 Kämme und die Art der Fortbewegung des Streifens um die Länge eines Zeichens. Die treibende Kraft zur Bewegung des Schlittens liefert nun eine Achse, die durch eine Handkurbel gedreht wird. Auf dieser Achse *A* (Fig. 20) sitzt ein Zylinder *C*, der rechteckig ausgeschnitten ist, wie der Durchschnitt in Fig. 20b zeigt. Der aufgerollte Zylindermantel ist in Fig. 20 unter c dargestellt. In dem rechteckigen Ausschnitte befindet sich ein Zylinder *K*, der um seine Achse *k* leicht drehbar ist und durch diese Achse mit dem Schlitten in Verbindung steht. Nimmt der Schlitten die äußerste linke Stelle ein, so befindet sich der Zylinder *K* in der durch die Linie *x-x* bezeichneten Stellung. Dreht sich die Achse *A* in der Pfeilrichtung, so geht der Zylinder *K*, wenn man dem Pfeile entgegensieht, nach rechts. Die gleiche Bewegung führt auch der Schlitten aus, weil er mit der Zylinderachse *k* fest verbunden ist; die Bewegung hört auf, sobald der Zylinder *K* auf der Linie *z-z* steht. Dreht sich die Achse *A* mit gleichförmiger Geschwindigkeit, so stehen die Längen der einzelnen Strecken der Linie *w-x-y-z-w* in geradem Verhältnisse zu den Zeiten der Bewegung. Während der durch die Strecke *x-y* dargestellten Zeit bewegt sich der Schlitten um die Strecke *i-k* nach rechts; während der der Strecke *y-z* entsprechenden längeren Zeit beträgt der Weg dieser Bewegung nur die kürzere Strecke *i-l*. In der ersteren Zeit ist also die Geschwindigkeit des Schlittens wesentlich größer als in der letzteren Zeit. Während der Zeit *y z* wird der Block *Bl* mit dem Streifen *P* bis an die Fortsätze der Kämme heranbewegt (vgl. *BC* in Fig. 18b). In dieser Zeit bewegt sich der Streifen frei, die Geschwindigkeit kann also groß sein. Dagegen wird in der Zeit *y z* der Papierstreifen an den Stellen, an denen sich Löcher nicht befinden, durch die auftreffenden Stifte der Kämme beeinflußt; der Streifen

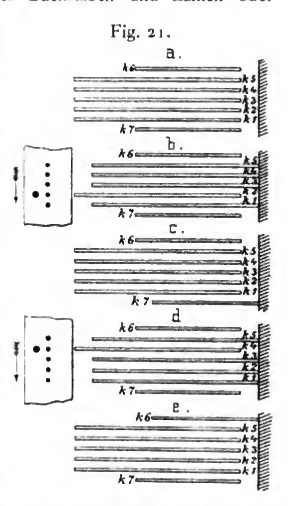
Fig. 20.



muß eine mechanische Arbeit leisten, um die Kämme nach rechts zu drücken. Würde dies mit großer Geschwindigkeit geschehen, so könnten die Stifte leicht den Streifen beim heftigen Auftreffen zerreißen, und die Kämme würden dann nicht richtig gelagert werden. Bei der gewählten Form des Zylinderausschnitts wird dies jedoch vermieden, indem das Bewegen der Kämme nach rechts mit geringer Geschwindigkeit vor sich geht. Die Rückkehr des Schlittens von rechts nach links geschieht mit gleichförmiger Geschwindigkeit in der Zeit $\mathfrak{z}\, w\, x$. Der Zylinder $K$ wird bei einer vollen Umdrehung der Achse aus der Lage $g\,h$ in die Lage $e\,f$ und zurück gebracht.

In dem Murray-Alphabet erscheinen 26 Gruppen für Buchstaben, 2 Gruppen für die Zeichen Punkt und Komma, 1 Gruppe für das Weißzeichen (Space) und 3 weitere Gruppen. Bei dem vorgeführten Systeme konnten die 26 Gruppen zur Wiedergabe großer Buchstaben, kleiner Buchstaben und Zahlen oder Zeichen benutzt werden; die Zahl der wiederzugebenden Zeichen betrug hierbei 26 (große Buchstaben) + 26 (kleine Buchstaben) + 24 (Zahlen oder Zeichen) + 2 (Punkt und Komma) = 78, weil die Buchstaben x und z für Zeichen aus Mangel an einem vorhandenen Bedürfnisse nicht benutzt wurden. Als 79. Zeichen kommt das Weißzeichen zur Bildung der Wörterabstände hinzu. Zum Übergange von kleinen Buchstaben zu großen Buchstaben dient das Zeichen Caps (Capitals), zum Übergange von kleinen Buchstaben zu Zahlen oder Zeichen das Zeichen Figs (Figures) und zum Wiederübergange zu kleinen Buchstaben, zur gewöhnlichen Stellung, das Zeichen Rls (Release). Von den 32 möglichen verschiedenen Stellungen der 5 Kämme werden 3 durch die Zeichen Figs, Caps und Rls beansprucht, so dafs 29 verfügbar sind für die 26 Buchstaben, die Zeichen »Punkt« und »Komma« und das Weißzeichen. Um die 79 Zeichen durch verschiedene Anordnung der Kämme darstellen zu können, müssen den fünf den Löchern des Empfängerstreifens entsprechenden Kämmen noch 2 hinzugefügt werden. Diese durch $k_6$ und $k_7$ in Fig. 21 dargestellten Kämme unterscheiden sich von den übrigen 5 Kämmen durch den Wegfall der stiftartigen Ansätze. Die gewöhnliche Lage der 7 Kämme ist in Fig. 21 unter a angegeben. Wird der Streifen mit der Löchergruppe für »Caps« vorbeigeführt, so nehmen die Kämme $k_1$ bis $k_5$ die Stellung in Fig. 21 unter b ein. Bei dieser Stellung wird der Kamm $k_7$ mechanisch nach rechts gedrückt, wie später gezeigt werden wird. Die zweifache Stellung des Kammes $k_7$ in Fig. 21 a und 21 c zu den Kämmen $k_1$ bis $k_5$ ergibt 29 + 29 = 58 verfügbare Stellungen der 6 Kämme. Von den hinzutretenden 29 Zeichen werden 26 für große Buchstaben verwendet; die Zeichen Punkt, Komma und Weifs erscheinen in der Reihenfolge der großen Buchstaben insofern wieder, als sie ohne Wechsel mit diesen zusammen gedruckt werden können. Läuft der Streifen ohne Löcher vorbei, also mit dem Zeichen für »Rls«, so wird der Kamm $k_7$ wieder in seine gewöhnliche Lage gebracht. In gleicher Weise wirkt das Zeichen für »Figs« in der aus Fig. 21 d ersichtlichen Weise auf die

Fig. 21.



gegenseitige Lage der 5 Kämme ein; bei der gezeichneten Stellung wird der Kamm $k_6$ mechanisch in die unter *e* angegebene Lage gebracht. Diese Stellung von $k_6$ zu den Kämmen $k_1$ bis $k_5$ ermöglicht, an Stelle der 26 Buchstaben 26 Zahlen oder Zeichen zu drucken. Das Zeichen »Rls«, das den Kamm $k_7$ in seine Normallage zurückführt, wirkt auch in der gleichen Weise auf den Kamm $k_6$. Hiernach müssen beim Stanzen der folgenden Wörter die darunter angegebenen Tasten gedrückt werden:

Berlin, 12. oktober

caps b rls e r l i n , Space figs 1 2 . space rls o k t o b e r

Da die 32 Kombinationen bei dem Drucken von großen Buchstaben, kleinen Buchstaben und Zahlen in dieser Weise benutzt werden, so ist ein Zeichen zum Anzeigen des Zeilenendes nicht verfügbar. Dieses läßt sich jedoch dadurch erlangen, daß eine mechaniche Vorrichtung angebracht wird, welche die Kämme $k_7$ und $k_6$ für große Buchstaben und Zahlen nach jedem Drucke eines Zeichens in ihre Normallage zurückbringt. Auf diese Weise wird das Zeichen »Rls« frei, aber beim Drucken großer Buchstaben und Zahlen muß vor jedem dieser Zeichen die entsprechende Taste für »Caps« oder »Figs« gedruckt werden. Die obigen Wörter erfordern mithin das Drücken folgender Tasten:

Berlin, 12. oktober

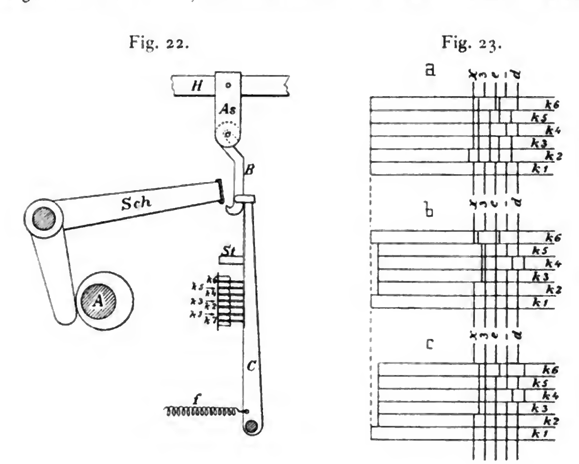
caps b e r l i n , space figs 1 figs 2 . space o k t o b e r

Zeigt der Buchstabenzähler im Stanzapparate das Ende einer Zeile an, so ist die sonst für »Rls« benutzte Taste zu drücken. Auf dem Empfängerstreifen stellt sich dieses Zeichen durch Ausbleiben aller Punkte dar; durch eine besondere Vorrichtung wird dann die Handkurbel von der Achse getrennt, welche den Schlitten hin- und herbewegt, so daß ein Übersehen des Zeilenendes nicht möglich ist.

Zum Drucken eines Zeichens muß, wie bereits erwähnt, der Hebel, welcher mit dem entsprechenden Tastenhebel der Schreibmaschine in Verbindung steht, dem Zuge einer dauernd auf ihn wirkenden Feder folgen können. Ein solcher Hebel ist in Fig. 22 durch *C* dargestellt. Der Hebel *C* trägt den Ansatz *B*, der mit seinem oberen Haken einen Stift des Ansatzes *As* des Tastenhebels *H* der Schreibmaschine umfaßt. Die Feder *f* sucht den Hebel *C* nach links zu ziehen; der Hebel kann aber dieser Bewegung nicht ohne weiteres folgen, weil er gegen den vor allen Hebeln liegenden Stoßbalken *St* und gegen die 7 Kämme $K_1$ bis $K_7$ stößt. Die zwischen den Kämmen im Durchschnitte gezeichneten Stifte dienen als Lager für die Kämme und zur Trennung der Kämme von einander. Geht *St* nach links, so folgt derjenige Hebel *C* dem Zuge der Feder *f*, der sich Einschnitten in allen 7 Kämmen gegenüber befindet. Die Form der Einschnitte der Kämme ist in der Fig. 17 angedeutet. Die Einschnitte sind so angeordnet, dafs bei jeder einzelnen Stellung der Kämme nur an einer Stelle Einschnitte in allen Kämmen genau übereinander stehen. In Fig. 23 sind die Einschnitte von 6 Kämmen gezeichnet, soweit sie zur Bildung der Zeichen *e* und 3 erforderlich sind. Die schwarzen Striche auf den Kämmen $K_1$ bis $K_6$ geben die Stellung der Einschnitte an, die schwarzen Striche außerhalb der Kämme stellen die Querschnitte von Teilen der zu den Tastenhebeln »*e*« und »3« der Schreibmaschine gehörigen Hebel *C* dar. Fig. 23a gibt die Normalstellung der 6 Kämme an; wird ein Streifen mit dem Zeichen ○ ○○○○○, also dem Zeichen für *e*, vorbeigeführt, so gehen die Hebel $K_2$ bis $K_5$ nach rechts, während die Hebel $K_1$ und $K_6$ ihre Ruhelage

behalten. Bei dieser Stellung stehen die Einschnitte aller Kämme gegenüber dem Hebel *C* für den Buchstaben *e*, so daß dieser Hebel unter dem Zuge der Feder *f* in die Einschnitte hineinfallen kann. Kommt vor dem Zeichen *e* das Zeichen für den Zahlenwechsel, welches den Kamm $k_6$ mechanisch nach rechts drücken läßt, und folgt hierauf das Zeichen ${}^{\circ}_{\circ}\circ\circ\circ\circ$, so sind die Kämme nunmehr so gelagert, daß die Einschnitte gegenüber dem Hebel *C* für den Tastenhebel 3 stehen. Fällt ein Hebel in die Einschnitte der Kämme ein, so geht das hakenförmige untere Ende des Ansatzes *B* nach links; ein Schlagarm *Sch* (Fig. 22) trifft beim Niedergehen den Ansatz *B* und zieht ihn und damit den Tastenhebel *H* herab. Die hin- und hergehende Bewegung des Schlittens, die auch den Papierstreifen vorwärts bringt, das Vorwärtsbewegen des Stoßarmes *St*, um den Hebel *C* aus den Einschnitten der Kämme

Fig. 22. Fig. 23.




zu entfernen, das Zurückgehen des Stoßarmes, um das Einfallen eines Übersetzerhebels in die Kammeinschnitte zu ermöglichen, das Herunterfallen des Schlagarmes *Sch*: alle diese Wirkungen werden durch die Drehung der durchgehenden Achse *A* (Fig. 20) erreicht. Zu diesem Zwecke trägt die Achse *A* exzentrisch angeordnete Zylinder, wie einen solchen im Durchschnitte Fig. 22 zeigt.

Nach den vorstehenden Erläuterungen gestaltet sich das Übersetzen der Löchergruppen des Empfängerstreifens in Typendruck in folgender Weise.

1. Der Empfängerstreifen wird mit der Hand in den Übersetzer eingelegt.

2. Die durchgehende Achse *A* wird mittels einer Handkurbel gedreht; hierdurch wird der Schlitten mit dem Papierstreifen von links nach rechts bewegt, und die Kämme nehmen die der Löchergruppe entsprechende Stellung ein. An einer Stelle stehen die Einschnitte aller Kämme genau übereinander.

3. Der Stoßbalken geht zurück, und ein Übersetzerhebel fällt in diese Einschnitte ein.

4. Der Schlagarm fällt hernieder, der Ansatz $B$ des Tastenhebels $H$ geht nach unten, und die Type des Tastenhebels $H$ wird gedruckt.

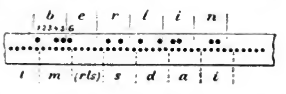
5. Der Stoßbalken geht vorwärts und stößt den Übersetzerhebel aus den Kammeinschnitten heraus.

6. Gleichzeitig geht der Schlitten nach links zurück, die Kämme nehmen ihre normale Lage wieder ein, und der Empfängerstreifen wird um die Breite eines Zeichens vorwärts bewegt. Bei der folgenden Drehung der Achse $A$ kann also ein neues Zeichen gedruckt werden.

Im Vorstehenden ist angegeben, daß bei der durch das »Caps«-Zeichen veranlafsten Stellung der Kämme $k_1$ bis $k_5$ der Kamm $k_7$ mechanisch nach rechts gedrückt wird, und dafs in gleicher Weise das »Figs«-Zeichen auf den Kamm $k_6$ einwirkt. Zu diesem Zwecke sind neben den 79 Übersetzerhebeln 2 Hebel angebracht, die keilförmige Ansätze $a_1$ $a_2$ tragen (Fig. 24). Den Hebeln gegenüber tragen die Kämme $K_6$ und $K_7$ Einschnitte $b_1$ und $b_2$. Bei der durch das »Caps«-Zeichen geschaffenen Stellung der Kämme $k_1$ bis $k_5$ wird derjenige Hebel in Einschnitte dieser Kämme hineingezogen, dessen keilförmiger Ansatz $a_1$ dem Einschnitte $b_1$ des »Caps«-Kammes $K_7$ gegenübersteht. Der Hebel schiebt mit seinem Ansatze den Caps-Kamm nach rechts. Kommt das Rls-Zeichen, so fällt ein anderer Hebel in einen Einschnitt $b_2$ des Caps-Kammes ein (Fig. 24) und bewegt den Kamm nach links zurück. In gleicher Weise gestaltet sich die Bewegung des Figs-Kammes von links nach rechts beim Erscheinen des Figs-Zeichens und zurück beim Erscheinen des Rls-Zeichens.

Fig. 24.

Betrachtet man den gelochten Streifen mit dem Murray-Alphabet für den Sender, so lassen sich die einzelnen Zeichen daran erkennen, daß oberhalb oder unterhalb des ersten der 5 Führungslöcher ein gestanztes Loch erscheint. Auf diese Weise ergibt sich der Anfang der einzelnen Zeichen; die Löchergruppen können gelesen werden. Dieses Mittel versagt bei den Zeichen auf dem Empfängerstreifen; da jede der möglichen 32 Kombinationen ausgenutzt ist, so ergeben sich richtige Murray-Zeichen, gleichgültig, mit welchem Führungsloche man beginnt. Erscheinen z. B. auf dem Empfängerstreifen in der nachfolgend angegebenen Reihenfolge Löchergruppen, so stellen sie das Wort »Berlin« dar, wenn der Streifen in der Weise in den Übersetzer eingelegt wird, daß das Führungsloch Nr. 1 dem Kamme $K_1$ gegenübersteht. Erfolgt das Einlegen des Streifens jedoch so, daß die Führungslöcher 2 bis 6 den Kämmen $K_1$ bis $K_5$ gegenüberstehen, so liefern die Löchergruppen durch den Übersetzer die Zeichen *t m* (rls) *s d a i*.




Je nach der Art des Einlegens des Streifens erhält man aus der angegebenen Reihe von Löchern des Empfängerstreifens 5 verschiedene Gruppen von Zeichen. Um die richtige Lage des Streifens zu finden, kann man den Streifen beliebig einlegen und durch Drehen der durchlaufenden Achse prüfen, ob die gedruckten Zeichen einen verständlichen Sinn haben. Ist dies nicht der Fall, so wird der Streifen um die Breite des Abstandes von 2 Führungslöchern verschoben. Im ungünstigsten Falle müssen die 5 möglichen Stellungen durchgeprobt werden. In Fig. 19 ist die Sperrklinke $S_2$ gezeichnet, die eine Drehung des Sperrads und damit auch des Sternrads zur Fortbewegung des Papierstreifens entgegen der Pfeilrichtung verhindert. Erweist es sich für das richtige Einstellen des Papierstreifens als notwendig, das Sternrad entgegen der Pfeil-

richtung zu drehen, so kann die Sperrklinke $S_2$ aus den Zähnen des Sperrrads entfernt werden, und die gewünschte Bewegung wird hierdurch ermöglicht.

Das richtige Einstellen des Papierstreifens wird dadurch erleichtert, daß zum Beginn einer Reihe von Telegrammen ein verabredetes Zeichen mehrere Male hintereinander erscheint. Hierfür eignet sich besonders das Weifszeichen (Space) $\circ\circ\overset{\circ}{\circ}\circ\circ$; der Streifen wird so eingelegt, dafs der mittelste Kamm $k_3$ dem Loche gegenübersteht. Die Kämme greifen dann, weil der Streifen regelmäßig um 5 Führungslöcher vorwärts bewegt wird, die Gruppen von je 5 Führungslöchern richtig heraus.

Da der Übersetzer eine gewöhnliche Schreibmaschine in Tätigkeit setzt, so werden die Zeichen in gleicher Weise auf Blätter gedruckt, wie dies eine Schreibmaschine tut. Hiervon hat der Apparat seine Bezeichnung als Seiten-Druck-Telegraph (page printing telegraph) erhalten. Die mit dem Übersetzer verbundene Schreibmaschine schiebt in der sonst üblichen Weise nach dem Drucke eines Zeichens das Papierblatt um die Breite eines Zeichens selbsttätig nach links weiter. Am Schlusse einer Zeile hat der Beamte das Blatt von rechts nach links und um eine Zeilenbreite vorwärts zu schieben. Bei dem vorgeführten Murray-Telegraphen ist die Einrichtung getroffen, daß die durchgehende Achse $A$ (Fig. 20) mit der Hand gedreht wird. Diese Drehung wird sich auch durch einen Elektromotor oder durch eine andere Maschine bewirken lassen, sofern hierzu sich ein Bedürfnis einstellen sollte. Die bisher benutzte Bar-Lock-Schreibmaschine liefert sogleich sichtbare Schrift, so daß der Beamte ohne weiteres die durch den Übersetzer gegebenen Zeichen übersehen kann. Da er die Achse mit der Hand dreht, so vermag er das Drucken leicht so zu regeln, daß er den gedruckten Zeichen mit dem Auge folgen kann.

Beschränkt man sich bei dem Murray-Telegraphen nur auf die Übermittelung von großen oder kleinen Buchstaben und von Zahlen und Zeichen, wie dies bei den Systemen von Hughes, Baudot und Rowland der Fall ist, so sind in dem Übersetzer 6 Kämme erforderlich. Von den 32 Kombinationen werden dann 26 für die Buchstaben des Alphabets, 2 für die Zeichen Punkt und Komma, 1 als Weißzeichen zur Bildung des Wörterabstandes, 1 als Zahlenwechsel, 1 als Zeichen zum Übergange von Zahlen auf Buchstaben und 1 zum Anzeigen des Endes einer Zeile benutzt. Wird auch hier die Einrichtung beibehalten, daß die Zeichen Punkt und Komma unabhängig von Buchstaben und sonstigen Zeichen erscheinen, also ohne Wechsel sowohl in der Buchstabenreihe als auch in der Zahlen- und Zeichenreihe gegeben werden können, so lassen sich übermitteln 26 Buchstaben + 10 Zahlen + 16 Zeichen oder Zahlengruppen (wie etwa $^1/_2$) + 2 Zeichen für Punkt und Komma, also zusammen 54 Zeichen. Berücksichtigt man, daß die Zeichen Punkt und Komma gewissermaßen doppelt erscheinen, so kann man sagen, daß 56 Zeichen gegeben werden. Dies entspricht der Zahl der Zeichen des Baudot-Apparats. Beim Hughes-Apparate lassen sich bekanntlich 52 Zeichen übermitteln.

Erwähnt soll noch werden, daß mit den Relais $SR$ und $GR$ (Fig. 5) hintereinander ein Elektromagnet eingeschaltet ist, dessen Anker den Papierstreifen des Empfängers an der Fortbewegung hindert, so lange nicht Telegraphierströme, d. h. schnell aufeinander folgende kurze Stromstöße wechselnder Richtung, die Leitung durchfließen. Hierdurch wird erreicht, daß der Stahlzungenunterbrecher des Empfängers dauernd in Tätigkeit sein kann, also zur Aufnahme der telegraphischen Zeichen stets bereit ist, ohne daß der Papierstreifen nutzlos durchläuft. Auf diese Weise arbeitet der Empfänger wie ein Apparat mit Selbstauslösung. Wegen der kurzen Dauer der Kontaktbildungen

in den Relais und wegen ihrer schnellen Folge werden zur Verhütung von Funkenbildung die Kontaktstellen durchweg durch Kondensatoren mit vorgeschalteten Widerständen überbrückt.

## Die Leistungsfähigkeit des Murray-Telegraphen.

Die Verwendung von kurzen Stromstößen wechselnder Richtung zur Übermittelung der telegraphischen Zeichen hat sich bei dem Wheatstone-Apparate gut bewährt und ermöglicht eine große Ausnutzung der Leitung. Bedingung hierfür ist es, daß der Empfänger den aus der Leitung kommenden kurzen Telegraphierströmen sicher folgen kann. Wheatstone verwendet daher als Empfänger einen sehr empfindlichen polarisierten Farbschreiber, in dem die zu leistende mechanische Arbeit darin besteht, ein mit Farbe benetztes Rädchen gegen einen vorbeilaufenden Papierstreifen zu legen und von ihm zu entfernen. Da diese Arbeit gering ist und wenig Zeit erfordert, so kann der Empfänger sehr schnell arbeiten. Bei dem Murray-Telegraphen werden die aus der Leitung kommenden Telegraphierströme von einem empfindlichen polarisierten Relais aufgenommen, das ebenso schnell arbeiten kann wie der polarisierte Wheatstone-Empfänger. Das Aufzeichnen eines Stromimpulses erfordert jedoch mehr Zeit, weil während der Stromeinheit der Stanzelektromagnet seinen Anker anzuziehen und loszulassen hat, und weil hierbei ein Stanzstempel durch den Papierstreifen getrieben und aus ihm wieder herausgehoben werden muß. Zur Leistung dieser mechanischen Arbeit ist eine gewisse Zeit erforderlich, die der Leistungsfähigkeit des Apparats wohl eine Grenze setzen wird. Bei der Vorführung des Apparats ist dem Erfinder gelungen, eine Telegraphiergeschwindigkeit von 150 Wörtern in der Minute beim Arbeiten unter Einschaltung eines künstlichen Widerstandes oder auf einer kürzeren Schleife aus Telegraphenleitungen zu erreichen. Diese Geschwindigkeit entspricht der Übermittelung von 900 Zeichen in der Minute oder von 15 Zeichen in der Sekunde. Da einem Zeichen 5 Stromeinheiten entsprechen, so entfällt auf das Stanzen eines Loches im Empfänger eine Zeitdauer von $^1/_{75}$ Sekunde. Nach neueren Nachrichten in englischen Blättern hat diese Geschwindigkeit auf 160 Wörter in der Minute gesteigert werden können. Diese im Laboratorium oder bei kurzen Leitungen erreichten Höchstzahlen werden sich bei längeren Leitungen wegen ihrer Kapazität und Selbstinduktion vermindern. Bei den bisherigen Versuchen haben in einer rd. 470 km langen Eisendrahtleitung zwischen Berlin und Emden mit einem Widerstande von rd. 4300 Ohm 120 Wörter in der Minute übermittelt werden können; beim Gegensprechbetriebe wird sich diese Zahl wohl annähernd verdoppeln.

Um die bei einer gegebenen Beschaffenheit der Murray-Apparate nur von den elektrischen Eigenschaften der Leitung abhängige höchste Ausnutzung zu erzielen, muß der Streifen für den Sender genügend vorbereitet sein. Dies läßt sich in gleicher Weise wie beim Wheatstone-Betriebe durch die Aufstellung mehrerer Stanzapparate erreichen. Nach den bisherigen Erfahrungen wird angenommen, daß ein Beamter durchschnittlich 30 Wörter in der Minute wird stanzen können. Dagegen ist die Zahl der Wörter, die der Übersetzer von dem gelochten Streifen in Typendruck übertragen kann, erheblich größer; bei nicht zu schnellem Drehen der mit der Achse des Übersetzers verbundenen Handkurbel werden sich voraussichtlich gut 60 Wörter in der Minute drucken lassen. Der einmal gelochte Murray-Streifen kann ebenso wie der Streifen beim Wheatstone-Apparate mehrere Male durch den Sender laufen. Beim Übersetzer des Empfängerstreifens lassen sich, wie bei gewöhnlichen Schreibmaschinen, gleichzeitig mehrere Abzüge anfertigen, wenn unter das obere Blatt Durchdruckblätter mit entsprechenden Unterlagen gebracht werden.

Eine wesentliche Verbesserung würde es für den Murray-Telegraphen bedeuten, wenn es gelänge, den Senderstreifen mit dem Empfängerstreifen gleich zu gestalten. Der Vorteil für die Vermittelung von Telegrammen bei Durchgangsanstalten bedarf keiner weiteren Erörterung. Der Erfinder ist nach seinen Mittheilungen mit der Verbesserung seines Telegraphen in dieser Richtung jetzt beschäftigt.

Da der Übersetzer von Murray die Einrichtung einer Schreibmaschine nicht ändert, so ist es möglich, die Schreibmaschine auch mit der Hand in gewöhnlicher Weise zu bedienen, wenn sie nicht durch den gelochten Streifen in Tätigkeit gesetzt wird. Allgemein löst der Übersetzer die Aufgabe, die den verschiedenen Löchergruppen eines durchlaufenden Streifens entsprechenden Hebel eines Tastenwerks niederzudrücken. Wird beim Niederdrücken eines Tastenhebels ein Buchstabe gedruckt, so betätigt der Streifen eine Schreibmaschine. Verwendet man eine Maschine, bei der die gleiche Einwirkung auf einen Tastenhebel eine Type für den Druck setzt, so liefert der gelochte Streifen unmittelbar den Typensatz für den Druck. Auf diese Weise läßt sich der gelochte Streifen des Empfängers in mannigfacher Weise übersetzen.

---

## Das neue Postgebäude in Oldenburg und die Geschichte der oldenburgischen Post.

Am 9. Dezember v. Js. ist in Oldenburg (Grhzgt.) das neu errichtete reichseigene Post- und Telegraphengebäude vollständig in Benutzung genommen worden. Aus diesem Anlaß ist im Verlage von Gerhard Stalling in Oldenburg eine »Geschichte der Oldenburgischen Post«, verfaßt vom Professor Dr. Rüthning daselbst, erschienen. Das verdienstvolle Werk schildert auf Grund eingehender archivalischer Forschungen die Entstehung der Posteinrichtungen im Herzogtum Oldenburg, ihre Entwickelung zur Staatspost und den Übergang in die Reichspost. In einigen Anlagen sind Übersichten über die Entwickelung des Postverkehrs im Herzogtume sowie eine Beschreibung des neuen Gebäudes gegeben. Im folgenden teilen wir nach einer kurzen Baugeschichte und einer Beschreibung des neuen Hauses die anziehendsten Tatsachen aus der Geschichte der oldenburgischen Post an der Hand des bezeichneten Werkes mit.

Als am 1. Januar 1868 die oldenburgische Staatspost in der Postverwaltung des Norddeutschen Bundes aufging, waren die Großherzogliche Post- und Telegraphendirektion und das Postamt nebst der Telegraphenbetriebsstelle in einem dem Staate gehörigen Hause untergebracht. Auf demselben Platze erhebt sich jetzt das neue Posthaus; es liegt in der inneren Stadt, unweit des Marktes, der Haupt-Geschäftsstraßen, des Großherzoglichen Schlosses und der Staatsgebäude. Bei der Erbauung des Posthauses in den Jahren 1854/55 war zwar dem damaligen Raumbedürfnis in ausgedehntem Maße Rechnung getragen. Infolge der bedeutenden Umgestaltungen aber, die sich seit 1868 in den Verhältnissen der Bezirksbehörde vollzogen hatten, sowie infolge der Verkehrszunahme trat nach und nach ein empfindlicher Raummangel ein, obwohl die Telegraphenbetriebsstelle schon 1868 in ein Miethaus, 1874 in ein für Rechnung des Reichs angekauftes Haus am Markte verlegt worden war.

Die ersten Erörterungen über eine Vergrößerung der Postdiensträume wurden im Jahre 1882 gepflogen, doch fand der Vorschlag der Ober-Post-

direktion, auf dem Postgrundstück einen Erweiterungsbau zu errichten, nicht die Billigung des Reichs-Postamts, weil der Zweck, für längere Zeit ausreichende Diensträume zu schaffen, dadurch nicht erreicht werden konnte: das alte Haus hätte bei seinen auf kleine Verhältnisse berechneten Einrichtungen nur unter Aufwendung bedeutender Kosten dem vollständig veränderten Bedürfnis entsprechend umgebaut werden können. Die weitere Entwickelung der Angelegenheit ergab die Notwendigkeit einer Vergrößerung des Postgrundstücks. Sie bereitete nur geringe Schwierigkeiten: 1890 gingen zwei größtenteils unbebaute staatliche Nachbargrundstücke in einer Größe von 700 qm für den Preis von 10 200 Mark in den Besitz des Reichs über. Die erforderliche Abrundung erhielt der Bauplatz im Jahre 1891, in welchem ein weiter angrenzendes 590 qm großes Grundstück, auf dem ein zweistöckiges Wohnhaus stand, gegen einen Kaufpreis von 38 000 Mark erworben wurde. Die Größe des Platzes war damit auf 53 a 57 qm gebracht. Der Plan eines Neubaues konnte nun noch zurückgestellt werden, da durch den Erwerb des Wohnhauses Raum zur Unterbringung verschiedener Dienststellen der Ober-Postdirektion gewonnen worden war. Freilich waren die Dienststellen der Ober-Postdirektion in drei Häusern untergebracht: im alten Posthaus, im Hause der Telegraphenbetriebsstelle, das etwa 300 m entfernt lag, und in dem neu erworbenen Hause. Im Frühjahr 1897 erteilte das Reichs-Postamt den Auftrag zur Ausarbeitung eines ausführlichen Bauentwurfs auf Grund eines unter der oberen Leitung des Geheimen Ober-Postrats Hake unter Mitwirkung des Architekten Freiherrn von Rechenberg aufgestellten allgemeinen Bauentwurfs, der die Billigung Seiner Majestät des Kaisers gefunden hatte. Die Kosten des Baues wurden auf 1 035 000 Mark veranschlagt. Nachdem er durch den Reichshaushalt für 1898, in den die erste Baurate eingestellt worden war, die verfassungsmäßige Genehmigung erhalten hatte, wurde nach sorgfältigen Bodenuntersuchungen im Sommer 1898 mit den Bauarbeiten begonnen. Die örtliche Bauleitung und die Ausführung der Einzelheiten war unter Aufsicht des Postbaurats Schäffer in Hannover dem Regierungsbaumeister, jetzigen Postbauinspektor Wittholt übertragen. Besondere Schwierigkeiten verursachte die künstliche Gründung, weil der Baugrund größtenteils morastig war; der tragfähige Boden wurde unter starkem Wasserandrang erst in einer Tiefe von 6 bis 7 m mittels einer Senkkastengründung erreicht.

Für die architektonische Durchbildung des Neubaues sind, als dem baulichen Charakter der Stadt Oldenburg am meisten entsprechend, die Formen der späteren deutschen Renaissance gewählt. Der nach Norden gerichteten 57 m langen Hauptfront schließen sich an der Ost- und Westseite zwei je 48 m lange Seitenflügel an. Die Mitten dieser Seitenflügel sind durch einen mit der Hauptfront parallel laufenden Querflügel miteinander verbunden. Der so gebildete Binnenhof wird durch einen in der Mittelachse der Hauptfront angelegten Mittelbau in zwei Lichthöfe geteilt, die dem Inneren des Gebäudes überall reichliches Licht zuführen. Das Gebäude enthält ein Kellergeschoß und drei aufgehende Geschosse. Das Kellergeschoß hat eine Höhe von 2,8 m, die drei aufgehenden Geschosse eine solche von 5, 4,55 und 4,25 m. Der Dachfirst liegt 26,6 m über der Straßenkrone. Der Fernsprechturm am südlichen Ende des Westflügels erreicht eine Höhe von 45 m.

Bei der Auswahl der Materialien zu den Außenfronten war auf das feuchte Klima Oldenburgs Rücksicht zu nehmen, die Wetterbeständigkeit des Materials mußte daher von ausschlaggebender Bedeutung sein. Der Sockel sämtlicher Straßenfronten und das erste Geschoß der Hauptfront sind mit hellfarbigem Osterwalder Sandstein verblendet; aus dem gleichen Materiale sind die Gesimse u. s. w. hergestellt. Die glatten Flächen haben rote Ziegelverblendung

erhalten, die Fugen sind weiß ausgestrichen. Die Hoffronten sind mit Muschelkalkmörtel verputzt. Das Dach ist mit Schiefer gedeckt.

Eine senkrechte Gliederung der Fassaden wurde in einfachster Weise durch Anlegung von Mittelrisalits an allen drei Straßenfronten und von zwei Ecktürmen an der Hauptfront erreicht. Die Risalits tragen steile Dachgiebel mit geschweiften Sandsteinrändern. Vor demjenigen an der Hauptfront ist eine von Säulen getragene offene Bogenhalle in gefälliger Bildhauerarbeit angelegt. Die darüber liegenden Fenstergruppen haben eine reichere architektonische Umrahmung erhalten. In dem oberen Teile des Giebels sind der Reichsadler mit der Kaiserkrone sowie die Inschrift »Kaiserliche Ober-Postdirektion«, in der Fensterbrüstung des dritten Geschosses die Wappen von Oldenburg und Preußen ausgemeißelt. Die beiden seitlichen Eingänge an der Hauptfront sind durch Aufstellung von vier lebensgroßen Standbildern, Erwerbsstände Oldenburgs darstellend, geschmückt. Die Giebelvorlage an der östlichen Seitenfront trägt einen zweigeschossigen Ziererker.

Die Fenster sind in den unteren Flügeln hell, in den Oberlichten mit grünem Gärtnerglase zwischen Bleisprossen verglast. Durch Anbringung von zierlichen Kunstschmiedearbeiten an den Türbeschlägen sowie an Fenster- und Türgittern wird das Aussehen der Fassaden günstig beeinflußt.

Im ersten Geschosse des Hauses sind die Postdienststellen des Postamts und die Ober-Postkasse, im zweiten die Dienstwohnung des Ober-Postdirektors und Dienststellen der Ober-Postdirektion, im dritten die Dienstwohnung des Postdirektors, der Telegraphen- und der Fernsprechsaal sowie die übrigen Dienststellen der Ober-Postdirektion untergebracht. Im Kellergeschosse befinden sich u. a. die Lagerräume der Telegraphen-Materialienverwaltung und die Zentralheizungsanlage (Niederdruck-Dampfheizung). Das Dachgeschoß enthält zahlreiche Verschläge zur Aufbewahrung von Akten, Büchern u. dergl. und eine Dienstwohnung für den Hauswart.

Der Haupteingang für das Publikum befindet sich in der Mitte der Hauptfront. Man gelangt durch eine geräumige überwölbte Eingangshalle mit breit gelagerter Freitreppe in die 14 m lange und 9 m breite Hauptschalterhalle für den Brief-, Geld-, Telegramm- und Zeitungsverkehr. In den Bogenöffnungen der Halle sind zwölf Schalterstellen sowie Schließfächer und Briefeinwürfe angelegt. In einer Ecke ist in der hohen Eichenholztäfelung eine Fernsprechzelle untergebracht. Die hohe, durch zwei Geschosse reichende Halle hat einen besonderen Schmuck dadurch erhalten, daß in den vier halbkreisförmigen Bogenfeldern der Stirnseiten von der Kunstmalerin Grete Waldau aus Berlin architektonische Motive aus der Stadt Oldenburg in Temperafarben dargestellt sind. Für den Paketverkehr dient eine zweite Schalterhalle, deren Eingang sich in der Mitte der östlichen Seitenfront befindet. Außer diesen hat das Haus noch vier Eingänge, je einen an den Enden der Hauptfront und an den südlichen Enden der Seitenflügel. Von jedem dieser vier Eingänge führt eine Granittreppe vom Keller bis zum Dachgeschosse. In den Spindelmauern der beiden Treppen an der Hauptfront sind Aufzüge für Handbetrieb angelegt.

Sämtliche Geschoßdecken sind nach Försterschem System zwischen eisernen Trägern massiv ausgeführt. Als Fußbodenbelag ist in den Schalterhallen Tonplattenbelag, in den Fluren Terrazzo, in den Zimmern Stabfußboden, teils in Eichen-, teils in Buchenholz, gewählt. Zu den Tischlerarbeiten ist in der Briefschalterhalle und der Eingangshalle sowie zu den Außentüren und Fenstern Eichenholz, im übrigen Kiefernholz verwendet. Beleuchtet werden das Haus und die einzelnen Arbeitsplätze mit Gasglühlicht. Der Posthof ist asphaltiert. Das an der südlichen Grenze des Grundstücks liegende Nebengebäude enthält neben einer geräumigen Wagenhalle zwei Räume zur Lagerung von Materialien.

Die Bauarbeiten und Lieferungen sind großenteils oldenburgischen Bauhandwerkern und Unternehmern übertragen worden.

Da es an geeigneten Interimsräumen fehlte, so durfte das alte Posthaus erst abgerissen werden, nachdem in dem Neubaue die erforderlichen Räume für die in dem alten Hause untergebrachten Dienststellen der Ober-Postdirektion und für das Postamt geschaffen waren. Die Ausführung des Baues mußte deshalb in zwei Abschnitten erfolgen, deren erster etwa zwei Drittel des gesamten Baues umfaßte. Für die Fertigstellung des ganzen Hauses war eine Bauzeit von vier Jahren vorgesehen. Der erste Abschnitt konnte im Februar 1901 in Benutzung genommen werden, der zweite wurde im Dezember 1902 fertiggestellt.

Bevor die im zweiten Bauteile liegende Hauptschalterhalle dem Publikum zur Benutzung übergeben wurde, besichtigte Seine Königliche Hoheit der Großherzog am 8. Dezember das Haus. Zu dieser Besichtigung waren die Spitzen der Staats- und Landesbehörden, der preußische Gesandte, die Generalität und zahlreiche hohe Beamte, die Vertreter der Stadt, des Handels, des Handwerkes und der Landwirtschaft, die an der Bauausführung beteiligt gewesenen Unternehmer und Handwerker sowie die höheren Beamten der Ober-Postdirektion und des Postamts eingeladen worden und erschienen. Um 3 Uhr Nachmittags traf Seine Königliche Hoheit vor dem Portale der Hauptfront ein, vor dem Postillone in Galauniform sowie die dienstfreien Unterbeamten des Postamts aufgestellt waren. Von dem Ober-Postdirektor Treutler geleitet, betrat Seine Königliche Hoheit die Eingangshalle und begrüßte die versammelten Gäste mit gewohnter Leutseligkeit. Alsdann wurden die Hauptschalterhalle, die Betriebsräume des Postamts, einzelne Diensträume der Ober-Postdirektion, der Fernsprechsaal und der Telegraphenapparatsaal besichtigt. Vor dem Verlassen des letzteren ergriff der Ober-Postdirektor das Wort, um Seiner Königlichen Hoheit für die der Postverwaltung durch den Besuch erwiesene Ehre zu danken. Nach Übergabe eines Exemplars der Denkschrift »Geschichte der Oldenburgischen Post«, das huldvollst entgegengenommen wurde, schloß der Ober-Postdirektor mit einem Hoch auf Kaiser und Großherzog, in das die Anwesenden begeistert einstimmten; alsdann verließ der hohe Herr, der wiederholt seine Befriedigung über die Ausführung des Baues und die darin geschaffenen Betriebseinrichtungen ausgesprochen hatte, das Haus. Auch in der Öffentlichkeit findet das neue Gebäude allgemeinen Beifall, und es darf mit Recht unter den zahlreichen neuen Reichspostgebäuden einen Platz in der ersten Reihe in Anspruch nehmen. (Schluß folgt.)

---

# NACHRUF.

## Wirklicher Geheimer Rat Sachse †.

Am 25. Januar 1903 ist der vormalige Direktor im Reichs-Postamte, Wirkliche Geheime Rat Sachse in Berlin nach schwerem Leiden im 69. Lebensjahre verstorben. Weite Kreise beklagen das Dahinscheiden dieses hochverdienten Mannes, der auf ein arbeitsreiches und von großen Erfolgen gekröntes Leben zurückschauen konnte.

Adolf Sachse, am 26. Dezember 1834 in Fraustadt geboren, trat nach Ablegung der Abiturientenprüfung 1852 zu Krotoschin in den Postdienst ein.

Die für die höhere Postlaufbahn vorgeschriebenen beiden Prüfungen bestand er 1856 und 1860 mit Auszeichnung. Seine Begabung, verbunden mit regstem Diensteifer, öffnete ihm rasch die höheren Stellen der Postverwaltung. Im Jahre 1863 rückte er in die Stellung eines Bezirks-Aufsichtsbeamten ein, 1869 wurde er zum Postrat ernannt.

Die vorzüglichen Leistungen Sachses als Feldpostmeister bei der Elbarmee im Jahre 1866 waren mit der Anlaß, daß ihm bei Beginn des deutsch-französischen Krieges die Leitung des beim General-Postamt eingerichteten Feldpostdepartements übertragen wurde, d. i. der Stelle, von welcher sämtliche Anordnungen der obersten Postbehörde für den Feldpostdienst ausgingen. Welche wichtigen und schwierigen Aufgaben hier an Sachse herantraten, wird näherer Darlegung nicht bedürfen; in unermüdlicher Tätigkeit und vollster Hingebung wurden sie von ihm mit Geschick und großer Umsicht gelöst.

Im Jahre 1871 wurde Sachse zum Ober-Postrat, 1872 zum Geheimen Postrat und vortragenden Rat beim General-Postamt ernannt. Um diese Zeit erhielt er das Referat für Bauverwaltungsangelegenheiten. Gemäß dem umfassenden Plane Stephans, die in vielen Fällen mangelhaften Postdiensträume durch gute zu ersetzen, insbesondere für die größeren Postämter dem Verkehrsbedürfnis entsprechend reichseigene Gebäude zu errichten, begann bei der Postverwaltung eine ausgedehnte rege Bautätigkeit, die bei der Neuheit der Verhältnisse nur unter erheblichen Schwierigkeiten in die Wege geleitet werden konnte; hiermit im Zusammenhange steht die Einrichtung einer eigenen Postbauverwaltung 1874 (mit Schaffung von Postbauratstellen etc.). Sachse hat bei diesen Neugestaltungen wesentlich mitgewirkt. An der Erwerbung der von Deckerschen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei in Berlin und der Königlich Preußischen Staatsdruckerei für das Reich sowie an der Verschmelzung dieser beiden Druckereien zur »Reichsdruckerei« (1879) hatte Sachse ebenfalls hervorragenden Anteil.

Später erhielt Sachse — seit 1876 Geheimer Ober-Postrat — das Referat für die Auslandsangelegenheiten. Im Jahre 1883 wurde er zum Direktor im Reichs-Postamt ernannt, dessen erster Abteilung (für die Postbetriebsangelegenheiten) er nunmehr vorstand. In seinem hierdurch erweiterten Wirkungskreis erwarb er sich besondere Verdienste bei den Verhandlungen und Vertragschließungen mit fremden Postverwaltungen. Wie er am Postkongreß in Paris 1878 teilnahm, so sahen ihn auch die Postkongresse in Lissabon (1885) und Wien (1891) als Delegierten Deutschlands. In Washington brachte er 1890 die Verhandlungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika wegen Einrichtung von Seeposten auf den Schnelldampfern der deutsch-amerikanischen Linien zu einem gedeihlichen Abschlusse.

Ein Augenleiden nötigte Sachse, 1894 in den Ruhezustand zu treten. War er schon früher durch zahlreiche Ordensdekorationen und 1893 durch die Ernennung zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Prädikat Excellenz ausgezeichnet worden, so wurde ihm bei seinem Ausscheiden aus dem Dienste dadurch eine seltene Ehrung zuteil, daß Seine Majestät der Kaiser ihm in Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienste Sein Bildnis verlieh. (Archiv von 1894 S. 703).

Auch im Ruhezustande bewahrte Sachse der Postverwaltung sein lebhaftes Interesse. Es drängte ihn, zum Nutzen der Allgemeinheit weiterzuwirken: den deutschen Kolonialbestrebungen hatte er sich gleich von anfang an mit warmer Anteilnahme zugewendet; nunmehr konnte er in erhöhtem Maße der kolonialen Sache sich widmen. Seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen kamen in der deutschen Kolonialgesellschaft derart zur Geltung, daß er im Juni 1897 einstimmig zum geschäftsführenden Vizepräsidenten dieser Gesellschaft gewählt wurde; er übernahm dieses schwierige Amt, das neu geschaffen

war, um Seiner Hoheit dem Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg auch nach Übernahme der Regentschaft des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin die Beibehaltung des Präsidiums der deutschen Kolonialgesellschaft zu ermöglichen. Sachses tatkräftiger Geschäftsleitung ist der Aufschwung, den die Gesellschaft nahm, wesentlich mit zu verdanken; es war für diese ein schwerer Verlust, als Gesundheitsrücksichten Sachse im Juni 1900 zum Rücktritte zwangen. Dem Kolonialrat, in den er bereits 1898 berufen war, hat Sachse bis zu seinem Lebensende angehört.

Sachse hat hiernach eine lange Reihe von Jahren hindurch bei der obersten Postbehörde unter Stephans Leitung gewirkt, und zwar zu einer Zeit, als das Postwesen seinen bedeutendsten Aufschwung nahm; seinem Chef war er ein allzeit bereiter, unermüdlicher und hingebender Mitarbeiter. Durch seine Gediegenheit, seine lautere, vornehme Gesinnung und seine sich stets gleichbleibende Liebenswürdigkeit hat er sich weit über die Kreise der Berufsgenossen hinaus ein treues und ehrendes Andenken gesichert.

---

# LITERATUR.

1. Leitfaden für das Studium der Verfassung und Verwaltung der österreichisch-ungarischen Monarchie sowie der Postgeographie (1900). Preis 6 Mark.
2. Der Organismus der österreichischen Post- und Telegraphenanstalt (1903). Preis 2 Mark 50 Pf.

   Beide Werke verfaßt von Rudolf Will, k. k. Post-Controlor im Post-Cours-Büreau des K. K. Handelsministeriums. Wien. Druck und Verlag der k. u. k. Hof-Buchdruckerei und Hof-Verlags-Buchhandlung Carl Fromme.

Die Werke sind in erster Linie für den Gebrauch bei den in Österreich bestehenden Post- und Telegraphen-Lehrkursen bestimmt und sollen zugleich Hülfsmittel zur Vorbereitung auf die im Bereiche der österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung vorkommenden Prüfungen sein. Sie wenden sich demzufolge zunächst an die österreichischen Post- und Telegraphenbeamten, doch sind sie in mehrfacher Hinsicht auch für die Verkehrsbeamten anderer Länder von Interesse.

Der Leitfaden erläutert kurz die wichtigsten staatsrechtlichen Begriffe und gibt sodann, nach den Erdteilen getrennt, einen Überblick über alle Länder der Welt. Besonders eingehend ist natürlich die österreichisch-ungarische Monarchie behandelt: an eine ziemlich ausführliche Darstellung des Staats- und Verwaltungsrechts der Monarchie und ihrer einzelnen Teile schließen sich Mitteilungen über die verschiedenen Verkehrswege Österreich-Ungarns an, nämlich über die Eisenbahnen, mit Einschluß der Bahnposten, über die Telegraphenlinien und über die Schiffahrtsverbindungen. Die anderen Länder sind, dem Zwecke des Leitfadens entsprechend, kürzer behandelt. Doch werden bei jedem Lande außer den geographischen Angaben Mitteilungen über seine Verfassung und die Organisation seines Postwesens gebracht. Bezüglich der außereuropäischen Länder ist ferner angegeben, wie die Postsendungen dahin zu leiten sind. Bei Deutschland ist die Zahl der Ober-Postdirektionen ver-

sehentlich mit 40 statt mit 41 angeführt, und die Posthülfstellen sind unrichtig als »Postbriefstellen« bezeichnet. Bei den deutschen Kolonialgebieten finden sich an einigen Stellen irrige Angaben, namentlich bezüglich der Schreibweise der Ortsnamen. Auch sonst fallen hier und da Auslassungen oder andere Mängel auf, beispielsweise sind von den in China bestehenden fremdländischen Postanstalten nur die von der britischen Kolonie Hongkong unterhaltenen erwähnt. Von den Anlagen des Buches sind außer einigen Bevölkerungs- und anderen Statistiken eine Weltverkehrskarte und eine Karte der Verkehrswege Österreich-Ungarns zu nennen, ferner ein alphabetisches Verzeichnis von Ländern und wichtigen Orten außerhalb Europas, aus dem hervorgeht, wie lange Briefsendungen dahin von Wien, von Prag und von Triest aus unterwegs sind.

Das oben an zweiter Stelle genannte Werk, »Der Organismus der österreichischen Post- und Telegraphenanstalt« geht kurz auf Zweck und Aufgabe der Post und der Telegraphie sowie auf die internationalen Vereinigungen, die auf dem Gebiete des Postwesens und des Telegraphenwesens bestehen, ein und befaßt sich dann ausführlich mit der Organisation der österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung und namentlich mit den Dienstverhältnissen der Beamten und Unterbeamten dieser Verwaltung. In Österreich bestehen für das im Post- und Telegraphendienste tätige Personal sehr mannigfaltige Vorschriften: den bei den ärarischen Postanstalten beschäftigten landesfürstlichen (Staats-) Beamten steht das Personal der nicht ärarischen Postanstalten gegenüber, das nicht Staatsbeamten-Eigenschaft besitzt. Die Staatsbeamten gliedern sich in Beamte und Diener; erstere wieder werden je nach der Tätigkeit, die sie ausüben, in Administrativbeamte, technische Beamte, Rechnungsbeamte, Kassenbeamte und Verkehrsbeamte unterschieden. Beim nicht ärarischen Personal gelten je besondere Vorschriften für die Postmeister (Vorsteher der nicht ärarischen Postämter I. und II. Klasse), für die Postexpedienten (Vorsteher der Aemter III. Klasse) und für die nachgeordneten Beamten. Eine Sonderstellung nehmen endlich die auf Vertrag beschäftigten Landbriefträger ein, ferner die Unterbeamten der nicht ärarischen Postämter (Postboten), die zu den Vorstehern der Ämter in einem privatrechtlichen Verhältnisse stehen. Alle diese verschiedenartigen Verhältnisse werden in dem Werke eingehend geschildert. Ein besonderes Interesse dürfen die Ausführungen über die Dienstbezüge der Staatsbeamten, einschließlich der Diener, sowie über die Versorgungsansprüche, die diese Beamten für sich und ihre Hinterbliebenen erwerben, beanspruchen. Auch die Einrichtung der Feldpost und der Feldtelegraphie — letztere ist ausschließlich militärisch organisiert — ist in ihren Grundzügen behandelt. Einige statistische Angaben über die Entwickelung des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens in Österreich nebst Tabellen über die Dienstbezüge und Rangverhältnisse des ärarischen Personals u. a. m. vervollständigen das Werk. Im ganzen stellt dieses ein wertvolles Hülfsmittel für jeden dar, der die Organisation der österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung und deren Personalverhältnisse näher kennen lernen will.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 5.** **BERLIN, MÄRZ.** **1903.**



## Die Gründung der ersten deutsch-amerikanischen Postdampfschiffslinie.*)

Vom Ober-Postpraktikanten F. Graue in Bremen.

Die deutsche Handelsflotte ist heute die zweitgrößte der Welt; mit 1365 Seedampfern von zusammen 2 636 338 B. T. steht sie zwar hinter England, dessen Flotte 7358 Dampfer von zusammen 12 897 592 Tons zählt, weit zurück, ist aber an Tonnengehalt über doppelt so groß als die nächstgrößten Flotten, die französische von 690 Dampfern und 1 104 893 Tons und die amerikanische von 776 Dampfern mit 1 095 788 Tons. (Nach Lloyds Register für 1902/03.) Hinsichtlich der Größe der Reedereien hat Deutschland sogar England überflügelt. Der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg-Amerika Linie sind die größten Dampfschiffahrtsgesellschaften der Erde; an dritter Stelle folgt die British India Steam Navigation Company.

Bei einer derartigen Machtstellung der deutschen Handelsflotte erscheint uns heute kaum glaublich, was die Akten des Bremer Staatsarchivs von den Anstrengungen erzählen, deren es vor etwa 55 Jahren bedurfte, um die erste Dampfschiffsverbindung zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika ins Leben zu rufen, namentlich, wieviel Mühe es verursacht hat, um das erforderliche Kapital zusammenzubringen. Die Geschichte der Gründung dieser Linie findet sich in den Akten des Bremer Staatsarchivs nieder-

*) Benutzte Quellen: Akten des Bremer Staatsarchivs; Duckwitz, Denkwürdigkeiten aus meinem öffentlichen Leben, Bremen, 1877; Jahrgänge 1845 bis 1847 der Weserzeitung.

gelegt; sie stellt ein Stück deutscher Kulturgeschichte dar und gewährt uns interessante Einblicke in die damaligen Zeitverhältnisse, so daß es gerechtfertigt erscheint, sie der Vergessenheit zu entziehen.

Für die Postgeschichte ist die genannte Linie von besonderem Interesse, einerseits, weil sie zum ersten Male den unmittelbaren Austausch deutscher und amerikanischer Postsäcke vermittelte, und andererseits, weil sie neue Grundsätze in dem Posttaxwesen der deutschen Staaten zur Geltung brachte.

Man lebte damals (1845/47) in einer für Deutschland trüben Zeit. Die glänzende Genugtuung über die Erfolge der Freiheitskriege hatte längst einer tiefen Mißstimmung Platz gemacht über die Schwäche des Deutschen Bundes, dieses losen Gefüges selbständig und eifersüchtig nebeneinander stehender Staaten. Die deutschen Seestädte, die am meisten mit dem Ausland in Berührung kamen, hatten besonders unter dem Mangel einer deutschen Einheit zu leiden; sie entbehrten schmerzlich den Rückhalt einer starken deutschen Regierung. Denn sie waren in den ausländischen Häfen auf ihre eigenen schwachen Kräfte angewiesen; kein deutsches Kriegsschiff, kein deutscher Konsul beschützte sie. Und trotzdem geboten die deutschen Küstenstaaten schon über eine ganz ansehnliche Flotte. So besaß Bremen zu Ende des Jahres 1846 für die Seeschiffahrt bereits 223 Segelschiffe von 36 057 Lasten (1 Last = 4000 Pfund) und 4 Seedampfer für den europäischen Verkehr, Hamburg 231 Segelschiffe von 28 695 Lasten und 6 Seedampfer für den Verkehr in der Nord- und Ostsee, Preußen 765 Segelschiffe von 103 125 Lasten und 18 Seedampfer in der Nord- und Ostsee. Die größten Segelschiffe besaß Bremen, und zwar 15 von 300 bis 425 Lasten, 1 zu 450 Lasten, 1 zu 500 und 1 zu 600 Lasten; Hamburg hatte von 300 bis 425 Lasten 4 Schiffe; Preußens Schiffe waren bedeutend kleiner.

Die Gesamtzahl deutscher Seeschiffe wird für die damalige Zeit auf 3000 Schiffe von 800 000 Tonnen Tragfähigkeit angegeben; dem standen gegenüber:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| England | mit | 23 152 | Schiffen | von | 3 000 000 | Tonnen, |
| Frankreich | - | 13 885 | - | - | 600 000 | - |
| Vereinigte Staaten von Nordamerika | - | ? | - | - | 239 000 | - |
| Schweden und Norwegen | - | 3 297 | - | - | 344 188 | - |
| Holland | - | 1 186 | - | - | 401 613 | - |
| Belgien | - | 136 | - | - | 25 000 | - . |

(G. W. Oehlrich, Deutschland zur See; Hamburg 1849.)

Die deutschen Schiffe, die den transatlantischen Seeverkehr vermittelten, waren ausnahmslos Segelschiffe. Überhaupt besaß nur England Dampfer, die den Atlantischen Ozean durchkreuzten, und zwar die 5 Dampfer der 1838 von Samuel Cunard aus Halifax gegründeten »British and North American Royal Mail Steamship Company«, die gewöhnlich die Cunard-Linie genannt wird. Die Gesellschaft hatte im Jahre 1838 mit der englischen Regierung einen Vertrag geschlossen, wonach sie die Beförderung der englischen Post zwischen England und den Vereinigten Staaten von Nordamerika gegen eine jährliche Vergütung von 81 000 Pfd. Sterl. zu besorgen hatte (Postarchiv 1900, S. 466). Es mußten nach und nach 4 Dampfer eingestellt und jährlich 20 Fahrten zwischen Liverpool und Boston über Halifax ausgeführt werden, nämlich in den Monaten November bis Februar monatlich eine und vom März bis Oktober monatlich zwei. Als erstes Schiff verließ die »Britannia«, ein hölzerner Raddampfer, am 4. Juli 1840 Liverpool und landete nach 14 Tagen in Boston. Die Cunard-Linie hat sich gut rentiert und glänzend entwickelt;

sie ist noch heute eine der wichtigsten Dampfergesellschaften Englands und hat in der letzten Zeit noch dadurch die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, daß sie nicht dem Morgan Trust beigetreten, sondern selbständig geblieben ist und in Zukunft eine bedeutende Subvention von der englischen Regierung erhalten wird.

England war also bis 1847 das einzige Land, das seine Post mit schnell fahrenden Dampfern nach Amerika befördern konnte, und nutzte diese günstige Stellung gehörig aus. Das englische Seeporto war sehr hoch; es betrug für einen gewöhnlichen Brief bis zu einer halben Unze Gewicht 1 sh 4 d, so daß das Porto für einen Brief aus Preußen über England bis zur amerikanischen Küste auf etwa 23½ Sgr. zu stehen kam (Stephan, Geschichte der Preufsischen Post, S. 625). Die Briefsendungen aus Deutschland konnten ferner auf dem Wege über England nicht, wie es heute geschieht, in direkten Postbeuteln befördert werden, die in Liverpool lediglich hätten umgeladen zu werden brauchen, sondern waren einzeln an die englische Postverwaltung auszuliefern, die sie ihrerseits an die amerikanische Postverwaltung weiterbeförderte. Ein weiterer Übelstand war der herrschende Frankierungszwang, der um so lästiger war, als sich das Franko in vielen Fällen nicht vorher berechnen ließ. Die deutschen Postverwaltungen waren aber im Interesse des Handelsverkehrs gezwungen, die englischen Dampfer zu benutzen, da die Beförderung mit den schnellsten Segelschiffen etwa 27 Tage, mit den Dampfern nur 14 Tage erforderte. Ebenso wie die Briefbeförderung war auch die Versendung von eiligen Frachtgütern mit englischen Dampfern teuer und umständlich; zu den hohen Frachtgebühren kamen noch die Unkosten für die in Liverpool erforderliche Umladung.

Es kann uns daher nicht wundern, wenn 1846 die erste in die Öffentlichkeit gedrungene Kunde von der Errichtung einer unmittelbaren Dampfschiffverbindung zwischen den Vereinigten Staaten und Bremen in weiten Kreisen mit lebhafter Freude und Genugtuung begrüßt wurde. Zum ersten Male gelang es einem deutschen Hafen unter Mithülfe eines Teiles der sonst so uneinigen deutschen Staaten, als Sieger hervorzugehen aus dem Wettbewerbe mit englischen, französischen, holländischen und belgischen Plätzen. Zum ersten Male sollte unabhängig von der mächtigen Beherrscherin der See, dem viel beneideten England, eine Dampferverbindung hergestellt werden für Post, Passagiere und Fracht zwischen den Vereinigten Staaten und Deutschland. Das Monopol Englands für die überseeischen Postverbindungen sollte gebrochen werden. Auf Dampfern, die zum Teil mit deutschem Gelde erbaut waren und neben der amerikanischen eine deutsche, und zwar die Bremer Flagge führten, sollten die deutschen Postsäcke in rascher Fahrt unmittelbar vom deutschen Boden in einen amerikanischen Hafen überführt werden, ohne daß die Briefe erst wie bisher englischen Händen anvertraut werden mußten.

Das Hauptverdienst, diese Linie gegründet zu haben, gebührt dem kleinen, damals kaum 52 000 Einwohner zählenden Bremen und insbesondere seinen berühmten Führern, dem Bürgermeister Smidt und dem Senator Duckwitz, dem nachmaligen Reichshandelsminister (1848).

Zwischen Rotterdam und Hamburg gelegen, denen mit Hülfe der beiden großen schiffbaren Ströme Rhein und Elbe ein gewaltiges Hinterland als Absatz- und Ausfuhrgebiet zu Gebote stand, war Bremen bei der mangelhaften Schiffbarkeit der an Bedeutung erheblich zurückstehenden Weser von Natur am wenigsten begünstigt unter den Nordseehäfen. Aber die Tatkraft, der kaufmännische Blick und der Unternehmungsgeist der Bremer verstanden es, die natürlichen Mängel der Lage ihrer Vaterstadt abzuschwächen. Welche Schwierigkeiten mußten aber bis dahin überwunden werden! Schon im Anfange des 17. Jahrhunderts vermochten die größeren Seeschiffe wegen

der geringen Tiefe der Weser nicht bis zu dem 70 km landeinwärts gelegenen Bremen zu gelangen. Auf Anregung des Bürgermeisters Smidt wurde daher an der Mündung der Weser ein Stück Land der Krone Hannover abgekauft und darauf der eigentliche Bremer Seehafen, Bremerhaven, 1827 in Bau genommen. Man besaß nach Eröffnung des Hafenbassins im Jahre 1830 einen auch im Winter zugänglichen Hafen, den man bis dahin hatte entbehren müssen. Zur Bewältigung des Verkehrs zwischen Bremerhaven und Bremen wurden regelmäßige Dampfschiffahrten eingerichtet. In der richtigen Erkenntnis, daß ein Seehafen nicht zur Blüte gelangen kann, wenn nicht für bequeme Verkehrswege nach dem Absatzgebiete, dem Binnenlande, gesorgt wird, wurden der Oberweserschiffahrt von Bremen bis Hameln und bis Hannoversch-Münden die Wege geebnet. Es galt hierbei nicht nur die natürlichen Hemmnisse zu überwinden, sondern mindestens ebenso schwierig war es, den Widerstand der Hannoverschen Regierung, die eine Konkurrenz für ihre Poststraßen befürchtete, zu beseitigen. Im weiteren suchte Bremen den damals täglich zunehmenden Strom der Auswanderer an sich zu ziehen, was ihm auch dank geeigneter Maßnahmen gelang. In den Jahren 1832 bis 1836 verließen 52 643, 1837 bis 1841 59 211, 1842 bis 1846 107 597 Auswanderer Bremen, einschließlich der auf indirektem Wege über Großbritannien beförderten Personen (Statistisches Jahrbuch der Stadt Bremen). Welchen Anteil Bremen an der deutschen Auswanderung im Gegensatze zu anderen Häfen hatte, erhellt aus folgenden Zahlen:

es gingen deutsche Auswanderer

| | 1846 | 1847 | |
|---|---|---|---|
| über Havre | 32 381 | 39 474 | Personen, |
| - Dünkirchen | 1 475 | — | - |
| - Antwerpen | 13 178 | 14 613 | - |
| - Holland | 2 506 | 9 759 | - |
| - England | 6 425 | 10 000 | - |
| - Bremen | 32 372 | 33 682 | - |
| - Hamburg | 4 926 | 8 141 | - |
| - Preußen | 329 | 74 | - (Oehlrich, S. 367). |

Abgesehen von Havre hatte also Bremen den bedeutendsten Auswandererverkehr; der Hamburger Verkehr erreichte im Jahre 1846 nicht den sechsten Teil der Bremer Zahlen. Diese Auswandererbeförderung war für Bremen von hervorragender Wichtigkeit, nicht nur wegen des von den Personen erzielten Passageverdienstes, sondern fast noch mehr, weil die Bremer Schiffe wegen der guten Einnahmen auf der Hinreise sich mit einer erheblich billigeren Rückfrachtgebühr als die Schiffe der anderen Häfen begnügen konnten und deshalb vorzugsweise zur Verfrachtung der amerikanischen Rohprodukte, namentlich von Tabak, Baumwolle, Reis benutzt wurden. Besonders als Tabakseinfuhrhafen hatte Bremen schon damals eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Die Folge der Anstrengungen des Bürgermeisters Smidt und der gesamten Bremer Kaufmannschaft war, dafs Bremen Mitte der vierziger Jahre die übrigen deutschen Seehäfen, einschließlich des sonst bedeutenderen Hamburgs, wenn nicht an der Zahl, so doch an der Tragfähigkeit der Schiffe übertraf. Das kleine Bremen hatte damals schon mehr große Seeschiffe als selbst Frankreich. Dieser Unternehmungsgeist, der Bremens Schiffahrt zu stetem Wachstume verholfen hatte, brachte auch die erste deutsch-amerikanische Postdampfschiffahrt zu stande.

Ihr geistiger Urheber war der Senator Duckwitz. Er wurde in der Ausführung seiner Pläne wesentlich unterstützt durch die in Bremen übliche, von

bureaukratischem Zwange freie Art der Geschäftsbehandlung im Verkehre mit fremden Regierungen.

Duckwitz hatte erfahren, dafs man in den Vereinigten Staaten mit dem Gedanken umgehe, sich von dem englischen überseeischen Postdampfschiffsmonopole frei zu machen und eine amerikanische Dampfschiffahrtverbindung von New York nach Europa einzurichten. Die Wahl des Hafens war noch unbestimmt; die amerikanischen Zeitungen agitierten bald für diesen, bald für jenen Hafen, je nach den Interessen der Artikelschreiber. Hauptsächlich wurden Rotterdam, Antwerpen, Havre, Bordeaux, Lissabon genannt; an Bremen oder Hamburg dachte man in Amerika überhaupt nicht. Auch Duckwitz wagte zunächst nicht, daran zu denken, daß Bremen der auserwählte Hafen sein könnte. Trotzdem unterließ er es nicht, halb im Scherze, wie er selbst erzählt, den amerikanischen Konsul in Bremen, Colonel A. Dudley Mann, auf die Vorzüge Bremens bz. Bremerhavens hinzuweisen. Duckwitz blieb aber auch nicht beim Scherzen, sondern suchte in allem Ernste den Konsul Mann für Bremen zu gewinnen. Mann war selbst für Bremen eingenommen und berichtete über Duckwitz' Vorschlag an seine Regierung. Diese gab ihm den Bescheid, er möge sich von Bremen bestimmte Anerbietungen machen lassen. Als Duckwitz hiervon Kenntnis erhielt, machte er im Januar 1845 dem Bremischen Senate von seinen Unterredungen mit Mann Mitteilung und knüpfte daran den Antrag, geeignete Schritte zu tun, um die Wahl Bremens als europäischen Hafen der geplanten amerikanischen Dampfschiffslinie durchzusetzen. Der Senat stimmte Duckwitz' Ausführungen über den Nutzen, den Bremen und ganz Deutschland von einer unmittelbaren amerikanischen Verbindung haben würde, zu und beschloß, als ersten Schritt zur Förderung der Angelegenheit, den neuen amerikanischen Dampfschiffen verschiedene Erleichterungen in Aussicht zu stellen. Bremen verpflichtete sich danach:

1. die amerikanischen Dampfer der neuen Linie in Bremerhaven von der Zahlung von Hafengebühren frei zu lassen;
2. die zollfreie Lagerung von Kohlen in Bremerhaven zu gestatten;
3. wegen der Postbeförderung liberale Vereinbarungen zu treffen.

Duckwitz berichtete dem Konsul Mann, der inzwischen von seinem Posten abberufen worden war und bereits die Rückreise nach Washington angetreten hatte, über den Beschluß des Senats und bat ihn, sich in Washington energisch für Bremen zu verwenden. Er beleuchtete gleichzeitig ausführlich die Vorzüge Bremerhavens und Bremens, die hauptsächlich darin beständen, daß Bremerhaven den ganzen Winter hindurch eine eisfreie Einfahrt habe, während z. B. Hamburg im Winter vereise, und daß Bremen eine liberale Handelsgesetzgebung besitze; eigentlicher Zoll werde überhaupt nicht erhoben; lediglich zur Bestreitung der Aufwendungen für die Zwecke des Handels und der Schiffahrt sei eine überaus mäßige Abgabe von $^1/_8$ bis $^1/_2$ v. H. des Einfuhrwerts zu zahlen; auch werde Amerika mit der Wahl Bremens in Deutschland ein bedeutendes, 21 000 Quadratmeilen großes Absatzgebiet für seine Rohprodukte erhalten, und außer Deutschland und Oesterreich noch deren volkreiche Hinterländer: Rußland, die Schweiz, ferner im Norden Dänemark, Norwegen, Schweden, im Süden Italien. Die Eisenbahnen, die Bremen mit diesen Gebieten in nahe Verbindung bringen sollten, seien in Vorbereitung und würden bis zur Inbetriebnahme der Dampfschiffahrt vollendet sein. Hannover sei bereits mit allen Teilen Deutschlands und Oesterreichs durch Eisenbahnen verbunden. Duckwitz teilte dem Konsul Mann weiter mit, daß ein deutscher Schiffahrtsbund in Vorschlag gebracht worden sei, nach dessen Bestimmungen für Waren, die von außereuropäischen Ländern über außerdeutsche Häfen befördert würden, ein Extrazoll von 2 Talern für den Zentner erhoben werden

solle. Der gefürchtetste Konkurrent auf dem Kontinente, der belgische Hafen Antwerpen, könne also schon aus diesem Grunde für eine amerikanische Dampferverbindung nicht in Frage kommen, da für den Fall, daß der Schiffahrtsbund zu stande käme, die amerikanische Einfuhr nach Deutschland und seinen Hinterländern über Antwerpen erschwert oder unmöglich gemacht sein würde.

Wohl vertraut mit den amerikanischen Verhältnissen, verfehlte Duckwitz nicht, dem Konsul Mann 1000 Dollars zur Verfügung zu stellen sowie 155 Flaschen der wertvollsten Rheinweine aus dem berühmten Bremer Ratskeller, damit Mann mit deren Hülfe möglichst viele einflußreiche Amerikaner von dem Vorteile der Wahl Bremens überzeugen könne. Mann nahm das Anerbieten an; es muß aber hinzugefügt werden, daß es bei ihm eines derartigen Anstoßes nicht bedurft hätte: er hatte während seines Aufenthalts in Bremen als amerikanischer Konsul genug Gelegenheit gehabt, den kaufmännischen Geist der Bremer Handelswelt und seiner bedeutenden Führer kennen zu lernen; auch hatte er von dem Umfange des deutschen Handels hinreichend Kenntnis, um einzusehen, dafs Deutschland und seine Hinterländer ein vortreffliches Absatzgebiet für amerikanische Produkte sein würden. Die Einfuhr nach Deutschland aus den Vereinigten Staaten war damals noch gering; ihr Wert betrug über Hamburg 3 745 413 Taler Preuß. Kur., über Bremen 6 405 804 Taler Preuß. Kur. Wie wir hier gleich vorausschicken wollen, war 10 Jahre nach Eröffnung der Dampfschiffahrt der Wert der amerikanischen Einfuhr über Bremen auf 20 453 518 Taler Preuß. Kur. und über Hamburg auf 7 802 130 Taler Preuß. Kur. jährlich gestiegen. Manns Interesse für eine Dampferlinie Bremen–New York war also nur dem Wunsche entsprungen, seinem Heimatlande neue Absatzgebiete zu erschließen. Als er sah, daß diese Absicht bei Duckwitz und dem Bremischen Senate weites Entgegenkommen fand, warf er sich voller Begeisterung auf die Ausführung der gemeinsamen Ideen. Schon seine Rückreise nach Amerika hatte er, bevor ihm das erwähnte Schreiben des Senators Duckwitz zugegangen war, dazu benutzt, sich das nötige Material zur Begründung seines Planes zu verschaffen. Er besuchte die in Betracht kommenden französischen und englischen Häfen und stellte fest, daß die Ebbe- und Flutverhältnisse in keinem so günstig lagen wie in Bremerhaven. Zugleich ermittelte er, daß als englischer Anlegehafen Cowes auf der Insel Wight am geeignetsten sein würde. Denn daß die amerikanisch-bremischen Dampfschiffe in England Aufenthalt nehmen mußten, lag in aller Interesse; die Dampfer konnten auf diese Weise nicht nur zur Überfahrt oder zur Fracht- und Postbeförderung nach Deutschland benutzt werden, sondern sie konnten auch Personen und Ladung für England, Frankreich, Belgien und Holland mitnehmen. Die Beförderungsdauer von Cowes nach London berechnete er auf 3½ Stunden, nach Havre auf 6 Stunden; für Havre sowohl als für London lag also Cowes günstiger als Liverpool, der Hafen der Cunard-Linie.

Sofort nach seiner Ankunft in Washington trat Mann mit den maßgebenden Persönlichkeiten der Vereinigten Staaten in Verbindung, u. a. mit dem Staatssekretär für die auswärtigen Angelegenheiten Buchanan und dem Generalpostmeister Johnson. Interessant ist die Wahrnehmung Manns, dafs die leitenden Männer der Vereinigten Staaten nur sehr mangelhafte Kenntnis von Deutschland besaßen und von Deutschlands Handel nur eine sehr geringe Meinung hegten. Unter diesen Umständen war es von großem Vorteile, daß ihnen Mann aus persönlicher Anschauung mit Tatsachen und mit Zahlen entgegentreten konnte. Seine Bemühungen und sein Eifer hatten Erfolg. Schon im Herbste 1845 konnte er nach Bremen mitteilen, daß es ihm gelungen sei, Johnson und Buchanan von der Unrichtigkeit ihrer bisherigen

Ansichten und von der Bedeutung des deutschen Handels und des deutschen Verbrauchs zu überzeugen. Er erreichte, daß in der Ausschreibung des Generalpostmeisters zur Errichtung einer amerikanisch-europäischen Dampfschiffslinie Bremen als europäischer Hafen mit in Vorschlag gebracht wurde. Es muß hier erwähnt werden, dafs der Generalpostmeister, während Mann sich auf der Rückreise nach Amerika befand, durch eine Kongreßakte vom 3. März 1845 ermächtigt worden war, Verträge zur Herstellung von Postverbindungen zwischen nordamerikanischen und fremden Häfen abzuschließen. Die vorerwähnte, Oktober 1845 in den amerikanischen Zeitungen veröffentlichte Ausschreibung forderte u. a. zur Abgabe von Angeboten auf für Beförderung der amerikanischen Briefposten mittels Dampfer von New York nach einem der nachgenannten europäischen Häfen, dessen Auswahl in das Belieben der Unternehmer gestellt wurde:

1. Liverpool oder Bristol oder Southampton;
2. über Cowes nach Antwerpen oder Bremen oder Hamburg;
3. Havre oder Brest;
4. Lissabon.

Der Generalpostmeister behielt sich vor, von diesen Routen spätestens bis zum 31. Januar 1846 die ihm am geeignetsten erscheinende auszuwählen. Von den sonst noch bekannt gemachten Bedingungen sei folgendes erwähnt:

Für 8 Monate des Jahres — März bis Oktober — ist eine halbmonatliche Beförderung, für die übrigen 4 Monate eine monatliche Beförderung vorzusehen. (Dieselbe Fahrtenfolge war der von der englischen Regierung unterstützten Cunard-Linie auferlegt.) Die Bietenden müssen Bürger der Vereinigten Staaten sein und die Post in amerikanischen Schiffen durch amerikanische Bürger befördern lassen. Sie sind verpflichtet, die einzustellenden Schiffe der Regierung der Vereinigten Staaten auf Verlangen zur Umwandlung in Kriegsschiffe auszuliefern; der Zeitwert der Fahrzeuge soll in diesem Falle den Eigentümern erstattet werden. Das vom Gesetze festgelegte Porto ist folgendes: »für Briefe und Pakete, die $^1/_2$ Unze an Gewicht nicht übersteigen, zwischen irgend einem der Häfen der Vereinigten Staaten und irgend einem ausländischen, nicht weniger als 3000 Meilen entfernten Hafen 24 Cents mit dem inländischen Porto der Vereinigten Staaten dazu; für Briefe und Pakete über $^1/_2$ Unze und nicht über 1 Unze 48 Cents und für jede weitere halbe Unze oder deren Bruchteil 15 Cents; für Zeitungen, Flugschriften oder Preiskurante in der Briefpost zwischen den Vereinigten Staaten und einem der oben aufgezählten Häfen und Plätze 3 Cents nebst der inländischen Taxe.«

Für Verletzungen des abzuschließenden Vertrags, für Dienstversäumnisse, für das unbefugte Befördern von Nachrichten wird die Auferlegung von Geldstrafen vorbehalten; je nach der Schwere des Falles kann auch der ganze Vertrag aufgehoben werden. Der Generalpostmeister ist zur Abänderung des Vertrags, zur Beschleunigung oder Verkürzung des Beförderungsdienstes gegen entsprechende Entschädigung berechtigt. Die Angebote müssen bis einschließlich den 15. Januar 1846 eingereicht werden. Der Vertrag soll mit der Reise erlöschen, die am oder um den 30. Juni 1850 endet.

Nachdem Mann beim Generalpostmeister durchgesetzt hatte, dafs Bremen wenigstens mit den übrigen Häfen konkurrieren durfte, kam es darauf an, im amerikanischen Publikum für die Bremer Linie Stimmung zu machen. Zu solchen Zwecken benutzte man in den Vereinigten Staaten in der Hauptsache schon damals die Zeitungen. Mann ließ daher in möglichst allen bedeutenden Blättern Artikel über Deutschland, seine Bedeutung für die amerikanische Ausfuhr, seine Rührigkeit im Handel und im Baue von Eisenbahnen veröffentlichen; andere Artikel handelten speziell von Bremen und legten dar,

daß Bremen der erste bedeutendere Seehafen gewesen sei, der mit der jungen amerikanischen Republik unmittelbar nach der glücklichen Beendigung des Unabhängigkeitskriegs in Handelsbeziehungen getreten sei; ferner wurde die liberale Verfassung der Republik Bremen erwähnt, in der es keinerlei Beschränkung des Handels gebe; der Unternehmungsgeist der Bremer Kaufleute gewähre die besten Aussichten zur Ausnutzung der Bremer Dampfschiffslinie im Interesse des Absatzes der amerikanischen Rohprodukte innerhalb Deutschlands und der Nachbarländer. Neben Mann agitierten auch viele in Amerika lebende Deutsche, u. a. der spätere Breslauer Professor Dr. J. L. Tellkampf, eifrigst in den Zeitungen für Bremen. Ein von letzterem verfaßter und in der Zeitschrift »Hunt's Merchant Magazine and Commercial Review« erschienener Artikel ist im Jahrgang 1875 S. 591 ff. des Postarchivs in seinem wesentlichsten Inhalt abgedruckt.

Auch der preußische Ministerresident in Washington, Freiherr von Gerolt, bemühte sich sehr im Interesse Bremens. Den vereinten Anstrengungen gelang es, die gesamte Regierung, einschließlich des Präsidenten Polk, günstig für die Bremer Linie zu stimmen, so dafs selbst der Generalpostmeister Johnson in den Zeitungen Artikel zu gunsten Bremens veröffentlichen ließ.

Inzwischen war man auch in Bremen nicht untätig. Sollte die Dampferlinie New York–Bremen wirklich zur Ausführung gelangen, so mußte bis zur Ankunft des ersten Dampfers noch vieles geschehen. Die Schleuse des alten, in den Jahren 1827 bis 1830 erbauten Hafens in Bremerhaven war bei einer Breite von etwa 40 Fuß für die 70 bis 75 Fuß breiten überseeischen Raddampfer zu eng — Schraubendampfer wurden damals für den transozeanischen Verkehr noch nicht für geeignet gehalten. Es mußte daher für Erweiterung der Schleuse gesorgt werden. Ferner bestand in Bremerhaven überhaupt noch kein Postamt; in dem Staatsvertrage mit der Krone Hannover vom 11. Januar 1827 über die Gründung Bremerhavens war diese Frage unerledigt geblieben, und später hatte man sich trotz mehrfacher Verhandlungen nicht darüber einigen können, weil jeder Staat das Postrecht in Bremerhaven beanspruchte. So hatte Bremerhaven auch noch gar keine Postverbindung. Im Sommer besorgten Kahnschiffer und Dampfschiffskapitäne im Privatwege gegen Vergütung die Vermittelung des Briefverkehrs; im Winter, wenn die Weser mit Eis bedeckt war, hörte auch diese Verbindung auf; wer Nachrichten von einem Orte zum anderen senden wollte, mußte Privatfußboten heranziehen. Zur selbständigen Errichtung einer regelmäßigen Postverbindung zwischen Bremen und Bremerhaven war Bremen nicht berechtigt. Auf dem Lande hätte die Post über hannoversches Gebiet geführt werden müssen; auf dem Wasserwege wären die Hoheitsrechte Oldenburgs und Hannovers, welche zwischen Vegesack und Bremerhaven die Hoheit über die Weser in Anspruch nahmen, verletzt worden. Ueberhaupt wurde Bremen damals postalisch nicht für voll angesehen. Es besaß zwar ein eigenes Stadtpostamt, das seit 1823 mit dem preußischen Postamte vereinigt war, aber selbständige, ausschließlich bremische Postkurse besaß die Stadt nicht. Die Beförderung der Briefsendungen übernahm außer dem vorgenannten preußischen Postamt ein hannoversches und ein Thurn und Taxissches Postamt. Die den einzelnen Verwaltungen zustehenden Postkurse waren nicht genau abgegrenzt; wenigstens wurden die Grenzen nicht genau innegehalten, so daß sich auf einzelnen Strecken die Verwaltungen Konkurrenz machten. Diese unklaren Verhältnisse mußten geregelt werden; jedenfalls mußte bis zur Ankunft des ersten Dampfers eine Postverbindung mit Bremerhaven hergestellt und daselbst ein bremisches Postamt errichtet werden. Dies war im Interesse Bremens unter allen Umständen notwendig; denn als Ankunftsort der überseeischen Briefe mußte

Bremerhaven gelten, wo weder Preußen noch Thurn und Taxis postberechtigt waren; es mußte vermieden werden, daß diese nicht etwa Ansprüche erhöben auf die Beförderung der angekommenen amerikanischen Briefe. Ferner mußten günstige Beförderungsgelegenheiten geschaffen werden für die in Bremerhaven ankommenden Postsachen, Personen und Güter. Man gedachte, im Sommer die regelmäßige Dampfschiffverbindung zwischen Bremerhaven und Bremen zu benutzen. Um eine geregelte Beförderung sicherzustellen, mußte aber das Fahrwasser der Weser erheblich verbessert werden; bei ungünstigen Winden sank damals der Wasserstand oft in solchem Maße, daß der Schiffsverkehr tagelang unterbrochen war. Die Wasserverhätnisse der Oberweser, südlich von Bremen, waren noch ungünstiger; man hatte auch schon im Vereine mit Hannover und Oldenburg die Beseitigung der Stromhindernisse in Erwägung gezogen; es war aber jetzt nötig, dafs diesen Erwägungen bald die Ausführung folgte.

Ähnlich verhielt es sich mit der geplanten Eisenbahnverbindung Bremen–Hannover. Durch Vertrag vom 14. April 1845 hatte Hannover den Bau dieser Eisenbahn auf gemeinschaftliche Kosten übernommen; es galt nun, den Bau so zu beschleunigen, daß die Bahn bei der Ankunft des ersten Dampfers sich bereits im Betriebe befand. Senator Duckwitz schrieb daher an den hannoverschen Minister des Auswärtigen von Falcke und machte ihm vertrauliche Mitteilungen von den Bemühungen Bremens, die Dampferlinie an sich zu ziehen; er wies darauf hin, von welch außerordentlicher Wichtigkeit eine derartige Linie für ganz Deutschland, speziell aber für Hannover sei, durch dessen Gebiet Post, Personen und Güter transitieren müßten.

Er teilte weiter mit, daß auch Antwerpen heftige Anstrengungen mache, um als europäischer Hafen auserwählt zu werden, und schilderte die guten Verkehrsverbindungen, die diesem Orte durch die Rheinschiffahrt und durch zahlreiche Eisenbahnverbindungen zur Verfügung ständen. Wolle Bremen siegreich aus dem Konkurrenzkampfe hervorgehen, so bedürfe es der Unterstützung Hannovers. Hauptsächlich bat er deshalb den Minister, allen seinen Einfluß aufzubieten, um den Bau der Eisenbahn und die Verbesserung des Weserfahrwassers zu beschleunigen. Auch bemerkte er, es sei jetzt unbedingt erforderlich, die oft aufgenommenen und ebenso oft abgebrochenen Verhandlungen wegen Regelung der Postverhältnisse in Bremerhaven zum Abschlusse zu bringen; nur wenn Bremen ein eigenes Postamt in Bremerhaven habe, könne es mit dem Generalpostmeister der Vereinigten Staaten einen Vertrag abschliefsen. Schließlich wies er darauf hin, dafs den für den Zollverein bestimmten amerikanischen Waren bei der Einfuhr über Antwerpen Freiheit von Transitzöllen zugesagt sei; es sei deshalb erforderlich, daß auch Hannover seine Transit- und Weserzölle für amerikanische Waren aufhebe.

Zur großen Freude von Smidt und Duckwitz ging bereits nach wenigen Tagen ein Schreiben Falckes ein, in dem er — zunächst unverbindlich für die hannoversche Regierung — versprach, alle von Duckwitz ausgesprochenen Wünsche zu erfüllen.

Inzwischen war Ende November 1845 herangekommen; bis zu dem in der Ausschreibung des amerikanischen Generalpostmeisters angegebenen Termine — 15. Januar 1846 — waren es nur noch etwa 7 Wochen: da ging ein Schreiben des Colonel Mann ein, in dessen erstem Teile er die Aussichten Bremens als sehr günstig schilderte, u. a. interessiere sich der preußische Gesandte in Washington, Freiherr von Gerolt, außerordentlich für die Wahl Bremens; ferner habe der amerikanische Generalpostmeister sich geäußert, daß er in seinem Bericht an den Kongreß die Linie nach Bremen vorschlagen wolle, sofern von Unternehmern annehmbare Forderungen gestellt würden. Am Schlusse

seines Briefes erwähnte Mann jedoch, daß die konkurrierenden Häfen, namentlich Antwerpen, erhebliche Anstrengungen machten, um die Linie zu erhalten, und daß der in den nächsten Tagen eintreffende neue belgische Gesandte die Bemühungen Antwerpens wohl kräftig zu fördern suchen würde. Dieser letzte Satz veranlaßte den Bremischen Senat, zur Unterstützung des Amerikaners Mann einen geeigneten Bremer Bürger nach Washington zu entsenden. Es wurde der Kaufmann C. T. Gevekoht dazu bestimmt, der längere Zeit in Baltimore ein eigenes Geschäft betrieben hatte und mit vielen Amerikanern persönlich bekannt war. Mit den nötigen Vollmachten und dem Beglaubigungsschreiben für den Präsidenten der Vereinigten Staaten versehen, reiste Gevekoht am 28. November 1845 von Bremen nach Liverpool ab und traf am 18. Dezember in Boston ein. Als Richtschnur für sein Vorgehen erhielt er eine eingehende, vom Bürgermeister Smidt verfaßte Instruktion auf den Weg. Gevekoht fuhr von Boston sogleich nach New York und von hier nach einigen Tagen Aufenthalt nach Washington weiter. Die ersten Tage in der neuen Welt brachten ihm große Enttäuschung und entmutigten ihn sehr: keiner seiner Bekannten, nicht einmal der bremische Konsul in New York Oelrichs und der preußische Generalkonsul Schumacher, wußten etwas von der Absicht der amerikanischen Regierung, eine Dampferlinie nach Bremen einzurichten, obwohl doch der Generalpostmeister die erwähnte Ausschreibung erlassen hatte; keiner glaubte auch, daß die Regierung ermächtigt werden würde, eine derartige Linie zu subventionieren. Nach seiner Ankunft in Washington setzte sich Grevekoht der Weisung des Senats zufolge sofort mit Mann in Verbindung. Letzterer war über Gevekohts Aukunft unangenehm überrascht, beruhigte sich jedoch bei den Erklärungen Gevekohts, daß seine Entsendung nicht etwa ein Mißtrauen gegen Manns bisherige Tätigkeit ausdrücken solle. Der Senat habe es nur in Anbetracht der Bemühungen der konkurrierenden Häfen für vorteilhaft gehalten, wenn Gevekoht die Zusagen Bremens, die Mann den amerikanischen Staatsmännern bisher in unverbindlicher Weise gegeben habe, nunmehr erforderlichen Falles in offizieller Weise bestätigen könne. Falls Mann den Zeitpunkt noch nicht für geeignet halte, würde er, Gevekoht, seine Sendung zunächst noch geheim halten. Mann riet hierzu, war im übrigen voller Zuversicht und beruhigte Gevekoht auch darüber, daß man in Boston und New York von den Absichten der Regierung noch wenig Kenntnis habe. Auf seinen Vorschlag machte Gevekoht in seiner Begleitung dem Generalpostmeister Johnson einen vertraulichen Besuch, mit dessen Erfolg man sehr zufrieden war. Allerdings fragte Johnson, ob Bremen sich nicht mit einer Geldsumme beteiligen wolle; Gevekoht antwortete ihm, daß er zu einer Zusage nicht ermächtigt sei, da der kleine Freistaat daran gar nicht zu denken gewagt habe, dem zweiten Handelsstaate der Welt eine Unterstützung anzubieten.

In der Folgezeit waren Mann und Gevekoht eifrig tätig; einerseits suchten sie Mitglieder des Kongresses für ihre Pläne zu gewinnen; andererseits Unternehmer zum Bieten auf die Bremer Linie zu veranlassen. Ersteres glückte ihnen. Ja, es gelang sogar, ein bisher für die Antwerpener Linie agitierendes Kongreßmitglied, namens Hilliard, der früher einmal Gesandter in Brüssel gewesen war, so zu gunsten Bremens umzustimmen, daß dieser sich bereit erklärte, später in der Finanzkommission des Repräsentantenhauses, der er als Mitglied angehörte, eine Resolution im Interesse der Bremer Linie vorzuschlagen. Mit der Erlangung von Bietern für die Linie sah es dagegen trübe aus. Nur der Reeder A. G. Sloo aus Cincinnati war halb und halb geneigt, für Bremen zu bieten; seine Forderung war aber so hoch, dafs die Annahme seines Angebots seitens der Regierung nicht zu erwarten war. Um besser Stimmung machen zu können, hielten jetzt Mann und Gevekoht den Zeitpunkt für gekommen,

Gevekoht in die Oeffentlichkeit hinaustreten zu lassen. Er stellte sich zunächst dem Staatssekretär des Äußeren Buchanan vor und darauf dem Präsidenten Polk. Bei beiden wurde er gut aufgenommen. Trotzdem war für das Gelingen des mit so großem Eifer verfolgten Planes noch wenig Aussicht vorhanden, denn die Hauptsache fehlte: der Unternehmer. Sloo war inzwischen ganz abgefallen und hatte ein Gebot auf eine Linie nach Havre abgegeben. Unterdessen war der letzte Termin für die Abgabe von Angeboten herangerückt. Da entschloß sich im letzten Augenblicke der mit den Verhältnissen vertraute Colonel Mann, obwohl er ohne Vermögen war, selbst als Bieter aufzutreten. Mann sagte sich, daß für Bremen alles verloren sei, wenn kein einziges Angebot für die Stadt abgegeben würde; gleichzeitig hoffte er, daß er unterboten werden würde, sobald seine Forderung bekannt geworden wäre. Er berechnete daher den erforderlichen Regierungszuschuß nicht zu niedrig und erbot sich, für 440 000 Dollars jährlich Postzuschufs mit 4 Dampfern eine Linie New York-Bremen zu eröffnen. Mann hatte sich nicht getäuscht.

Es waren zunächst folgende Angebote eingelaufen:

1. Junius Smith, geforderter Postzuschuß 408 000 Dollars, nach einem englischen und französischen Hafen;
2. A. D. Mann, geforderter Postzuschuß 440 000 Dollars, nach Bremerhaven über Cowes;
3. Edward Mills, geforderter Postzuschuß 75 000 Dollars, alle 2 Monate nach Havre;
   - - , geforderter Postzuschuß 150 000 Dollars, jeden Monat nach Havre;
   - - , geforderter Postzuschuß 300 000 Dollars, zweimal monatlich nach Havre;
4. A. G. Sloo, geforderter Postzuschuß 300 000 Dollars, zwanzigmal jährlich nach Havre.

Keine Bieter waren für Liverpool vorhanden.

Als Billigster hatte sich also Edward Mills ergeben, der nicht Bremen, sondern Havre zum Endpunkte seiner Linie erwählt hatte. Jetzt betätigte sich, daß es den eifrigen Bemühungen Manns und Gevekohts gelungen war, den Postmeister Johnson zu überzeugen, daß der deutsche Hafen Bremen dem amerikanischen Handel die größten Vorteile bringen würde. Denn Johnson verhandelte mit Mills und beeinflußte ihn, sein Gebot dahin abzuändern, daß er seine Fahrten nicht nach Havre, sondern nach Bremen richte; anstatt 75 000 Dollars für ein Schiff nach Havre würde er 100 000 für ein Schiff nach Bremen, also für 4 Dampfer 400 000 Dollars Zuschuß erhalten; er würde also unter Manns Gebot bleiben und den Zuschlag bekommen können. Mills erklärte sich einverstanden unter der Bedingung, jedes zweite Mal anstatt nach Bremen nach seinem Belieben nach Havre fahren zu dürfen, und verlangte für die Fahrt nach Bremen 100 000 Dollars und nach Havre 75 000 Dollars für das Schiff, also bei Indienststellung von 4 Schiffen 350 000 Dollars jährlich. Johnson nahm das Anerbieten an und schloß am 16. Februar 1846 mit Mills unter diesen Bedingungen einen Vertrag, den er dem Kongresse zur Genehmigung vorlegte. Der Vertrag lautete auf 5 Jahre, laufend vom 1. März 1847 ab; der erste Dampfer sollte am 1. März 1847, der zweite am 1. August 1847 und die beiden übrigen sollten am 1. März 1848 reisefertig sein. Vom 1. März bis 1. August 1847 sollten die Dampfer alle 2 Monate einmal fahren von jedem Ende der Route, vom 1. August 1847 ab monatlich einmal, vom 1. März 1848 ab monatlich zweimal in der Zeit vom April bis November und monatlich einmal vom Dezember bis März. Es sollten Dampfer bester Konstruktion

gewählt werden, die an Schnelligkeit den Cunard-Dampfern mindestens nicht nachständen.

So hatte Bremen denn gesiegt, obwohl noch im Februar die Gesandten Belgiens für Antwerpen, Englands für Liverpool, Hollands für Rotterdam und Frankreichs für Havre mit allen Kräften agitiert hatten. Allerdings wollte Mills ja auch abwechselnd nach Havre fahren, aber das lag noch im weiten Felde, da die damaligen Hafeneinrichtungen Havres für überseeische Raddampfer unzulänglich waren und ihre Abänderung längere Zeit in Anspruch nahm. Bei Mann, Gevekoht und dem preußischen Gesandten Freiherrn von Gerolt sowie bei allen Deutschen Amerikas herrschte große Freude, nachdem der Vertragsabschluß bekannt geworden war: der erste feste Punkt in den Bemühungen der wackeren Bremer war erreicht.

Es galt nun weiter zu kämpfen, um die Genehmigung der beiden gesetzgebenden Körperschaften, des Repräsentantenhauses und des Senats, zu erlangen. In Bremen wurde die Nachricht von der erfolgten Vertragschließung durch Extrablatt der Weserzeitung am 20. März 1846 bekannt gemacht; sie erzielte großen Jubel. Duckwitz sandte einen freudigen Dankesbrief an Gevekoht; voll Befriedigung schrieb er: »Bremen wacht und kämpft, während das ganze liebe, heilige Römische Reich in Frieden schläft.« Er hatte nicht Unrecht; zum Glücke aber für den deutschen Handel gelang es Bremen, die Schläfer aufzuwecken und sie zur tätigen Mithülfe willig zu machen. In welcher Weise, werden wir sogleich sehen, und zu ihrer Ehre sei es gesagt, sie liefsen sich nicht lange nötigen.

Inzwischen war es Duckwitz gelungen, unter günstigen Bedingungen einen Postvertrag vom 28. Februar 1846 mit Hannover zu stande zu bringen. Nach den getroffenen Vereinbarungen sollte in Bremerhaven ein gemeinschaftliches Hannoverisch-Bremisches Postamt errichtet werden mit zwei Postkontoren, einem hannoverschen und einem bremischen. Das erstere sollte den Postverkehr mit dem Königreiche Hannover und nach den Ländern vermitteln, wohin Bremen keine Postkurse besaß; das bremische sollte den Postverkehr seewärts und mit Bremen sowie über Bremen mit denjenigen Ländern vermitteln, wohin und woher Bremen Postkurse unterhielt; auch sollten die durch die preußische und die Thurn- und Taxissche Post nach Bremen für Bremerhaven gelangenden Briefe durch das Stadtpostamt befördert werden. Bremen verpflichtete sich endlich, alle seewärts ankommenden Briefe, die nicht mit bremischen Postkursen zu befördern waren, an die hannoverschen Posten zur Weitersendung abzuliefern. Dagegen verpflichtete sich Hannover, eine jeden Abend aus Bremen nach Bremerhaven und umgekehrt abgehende Fahrpost zu unterhalten, mit der Bremen, außer auf dem Wasserwege, seine Postsachen gegen ein Transitporto von einem Gutengroschen für das Lot versenden dürfe. Duckwitz hatte also erreicht, was er wollte: Bremerhaven erhielt eine regelmäßige Postverbindung mit Bremen und wurde als Eingangspostanstalt für alle zur See eingehenden Briefe angesehen. Bremen konnte jetzt, nachdem es ein eigenes Postamt in Bremerhaven erhalten hatte, Verhandlungen mit den Vereinigten Staaten anknüpfen wegen Vermittelung des Austausches der Postsendungen nach Inbetriebnahme der in Aussicht stehenden Dampferlinie New York–Bremen. Bremen hatte ein großes Interesse daran, diese Vermittelung zu übernehmen; denn einerseits sollte die Vermittelungsgebühr erhebliche Einnahmen bringen, andererseits hoffte man das Ansehen und die Bedeutung der alten Hansestadt in postalischer Beziehung in Aufschwung zu bringen. »Denn am Postwesen hängt sich Hoheit und Unabhängigkeit«, sagte treffend der Bürgermeister Smidt.

Gevekoht wurde nunmehr beauftragt, eine Vereinbarung mit dem Generalpostmeister über eine Postverbindung New York–Bremerhaven vorzubereiten.

Duckwitz riet ihm, die Verabredung so zu fassen, daß der Postverkehr zwischen den Vereinigten Staaten und ganz Deutschland ausschließlich durch Bremens Hände gehen müsse; die Post solle von New York bis Bremen als eine ausschließlich amerikanische angesehen werden; in Bremen sollten die Vereinigten Staaten eine amerikanische Postagentur errichten, die dauernd dem Bremischen Stadtpostamte gegen Zahlung einer Vergütung oder Gewährung eines Anteils an dem Seeporto zu übertragen sein würde. Auf diese Weise sei der Wettbewerb der übrigen deutschen Postverwaltungen, der zweifellos zu Tage treten werde, von vornherein unschädlich zu machen. Die endgültige Vertragschließung behielt sich der Senat vor.

Bei den Verhandlungen mit Hannover hatte Duckwitz, abgesehen von dem Postvertrag, einen weiteren Erfolg zu verzeichnen, der erheblich dazu beitragen mußte, den Amerikanern die Bremer Dampferlinie besonders vorteilhaft erscheinen zu lassen. Wie bereits erwähnt, hatte der Hannoversche Minister des Auswärtigen, Herr von Falcke, in einem Schreiben an den Bremischen Senat die Bereitwilligkeit Hannovers ausgesprochen, die Weser- und Transitzölle auf amerikanische Waren fallen zu lassen bz. auf eine geringe Rekognitionsgebühr zu ermäßigen. Duckwitz benachrichtigte Gevekoht hiervon und ersuchte ihn, die amerikanische Regierung zu beeinflussen, daß sie mit Hannover einen Schiffahrts- und Handelsvertrag abschlösse. Gevekoht gelang es in seinen Verhandlungen mit Buchanan, die amerikanische Regierung von dem Vorteile eines solchen Vertrags mit Hannover zu überzeugen.

Die Vereinigten Staaten schickten deshalb im April 1846 den Konsul Mann nach Hannover, um wegen des Vertrags mündlich zu verhandeln. Da Mann nicht deutsch sprach und der hannoversche Kommissar, Oberfinanzrath Witte, kein Englisch verstand, wurde Duckwitz als Dolmetscher und Vermittler hinzugezogen. Der Vertrag kam bald zu stande; Hannover und die Vereinigten Staaten gewährten sich in Bezug auf Handel und Schiffahrt die Vorrechte der meistbegünstigten Nationen. Die hannoverschen Schiffe sollten in den amerikanischen Häfen keinen anderen Abgaben unterliegen, als die amerikanischen Schiffe; dafür gewährte Hannover die Ermäßigung der Weser- und Transitzölle für die hauptsächlichsten amerikanischen Produkte: Tabak, Reis, Baumwolle und Tran.

(Schluß folgt.)

---

## Die Grundlagen der Preisbildung im elektrischen Nachrichtenverkehre.

Zu der im Archiv von 1902 S. 594 gebrachten Besprechung der Druckschrift »Die Grundlagen der Preisbildung im elektrischen Nachrichtenverkehre« hat der Verfasser, Dr. Hans Schwaighofer, eine Erwiderung eingesandt, die wir, soweit sie die zur Erörterung stehenden Fragen behandelt, nebst den vom Postrat Schrader dazu gemachten Bemerkungen nachstehend zum Abdrucke bringen.

### a) Erwiderung des Dr. Hans Schwaighofer.

»Der auf Seite 13 meiner Arbeit hervorgehobene technische und ökonomische Gegensatz zwischen den ausgedehnteren Erweiterungen von Telegraphenstationen und Fernsprechanlagen stimmt mit den Tatsachen vollkommen

überein; die Vergrößerung der Telegraphenämter ruft (normale Fälle vorausgesetzt) höchstens proportionale Kosten hervor, der bei Erweiterungen von Telephonanlagen so ausschlaggebend verteuernde Faktor, die Multiplex-Vereinigung der Abonnentenleitungen, ist bei Telegraphenanlagen überhaupt nicht gegeben; die Vergrößerung der Batterien bz. deren anderweitiger Ersatz, die Verdichtung des Leitungsnetzes, die Vergrößerung der Linienumschalter u. s. w. und die sonstigen im Vergleiche zu wesentlichen Erweiterungen von Telephonanlagen höchst einfachen Vorkehrungen zwecks Vergrößerung der Telegraphenstationen sind sogar in den meisten Fällen mit relativen Kostenersparnissen verbunden. Die besonderen Einrichtungen der Vielfach- und automatischen Telegraphie führen stets nur zu Kombinationen einzelner Apparate; auch diese Verbindungen sind technisch und ökonomisch grundverschieden von den zum erweiterten Fernsprechbetriebe nötigen Einrichtungen.

Daß die auf S. 45 gegebene Kostenübersicht nicht für alle Zeiten maßgebend sein kann, wurde ausdrücklich in der Einleitung (S. 13) erwähnt; immerhin hat sich die Technik seit 1898 bis heute nicht so geändert, daß die zu resultierende Skala, welche das ausschlaggebende für die Analyse der Kostenfrage ist, heute als unzutreffend bezeichnet werden könnte.

Die besonders hervorgehobenen technischen und ökonomischen Vorzüge des Vielfachumschalters in Tischform vermag ich auf Grund der bisherigen einschlägigen Urteile verschiedener Verwaltungen nicht anzuerkennen.

Unwiderlegbar sind ja die erstmaligen Anlagekosten für Multiplex-Umschalter in Tischform geringer als jene für Beschaffung von Schrankumschaltern. Die Gesamtkosten sind aber wegen der zu kapitalisierenden jährlichen Ausgaben für Betrieb und Unterhaltung nicht so bedeutende, wie auf S. 596 des Archivs für Post und Telegraphie (1902) hervorgehoben wurde; im Gegenteil, es stehen die Anlageminderkosten nicht in einem ökonomischen Verhältnisse zu den zahlreichen unleugbaren Betriebs- u. s. w. Mehraufwendungen des Tischsystems.

Rechnerisch ergibt sich in einfacher Weise die Kostenproportion durch folgende Überlegung:

Bei jeder neuhinzutretenden Abfrageklinkengruppe müssen im Schranksystem: $(2x - 1)$ Vielfachklinken, im Tischsystem: $\frac{2x-1}{2}$ Vielfachklinken eingebaut werden, wenn $x$ die Zahl der im ganzen Amte aufgestellten Umschalter in Schrankform bezeichnet $\left(\frac{x}{2}\text{ ist die Zahl der Tischumschalter}\right)$; es sind daher die Kosten für die $r$ Teilnehmeranschlüsse enthaltende Umschalterzentrale bei Verwendung von:

a) Schränken:

$$S_1 = \Sigma_1^x (2x - 1) \cdot m + x \cdot a,$$

b) Tischumschaltern:

$$S_2 = \frac{\Sigma_1^x (2x - 1) \cdot m}{2} + \frac{x}{2} \cdot 2a,$$

wo $m$ die Kosten von je $\left(\frac{r}{x}\right)$ Multiplexklinken pro Umschalter und $a$ bz. $2a$ die Kosten des Abfrageapparats sind, pro Schrank bz. Tischumschalter, mit Einschluß allen Zubehörs (Relais, Tastatur, Zwischenverteiler, Schnüre, Eisenrahmen usw.). Approximativ kann der Kostenbetrag $m$ für $\left(\frac{r}{x}\right) = 400$

zu 400 Mark in Ansatz gebracht werden; $a$ ist bei einer Kapazität von 400 Abfrageklinken pro Schrank = 12 000 Mark zu setzen (Durchschnittswerte).

Es ergibt sich nun:

$$S_1' = \Sigma_1^x (2x - 1) \cdot m + xa = x^2 \cdot m + x \cdot a$$

und dementsprechend:

$$S_2 = \frac{x^2}{2} \cdot m + x \cdot a;$$

weil nun im vorerwähnten Falle $x = 25$ ist, erhält man $S_1 = 550\,000$ und $S_2 = 425\,000$ Mark oder $S_1 : S_2 = 22 : 17$, d. h., das Schranksystem ist für obige Verhältnisse um rund 30 v. H. teurer als das Tischsystem (Anlagekosten allein).

Bei gleicher Kapazität von 400 bz. 800 Abfrageklinken pro Schrank bz. pro Tischumschalter berechnet sich für eine Zentrale mit 5000 und für eine Zentrale mit 20 000 Teilnehmeranschlüssen das Verhältnis $\frac{S_1}{S_2}$ zu 7 : 6 bz. zu 16 : 11, indem ersteren Falles für $x$ der Wert $\frac{5000}{400} = 12{,}5$ und letzteren Falles für $x$ der Werth $\frac{20\,000}{400} = 50$ eingesetzt wurde. Für die Zentrale mit 5000 Teilnehmern ist sonach eine Kostenerhöhung von 16 v. H., bei 10 000 Teilnehmern eine Kostenerhöhung von 30 v. H. und bei 20 000 Teilnehmern endlich eine Kostenerhöhung von 45 v. H. gegeben, wenn Schrankumschalter und nicht die Multiplexumschalter in Tischform gewählt werden. Die Progression der Kostenunterschiede ist übrigens analytisch leicht darstellbar, indem die Gleichung $y = y_1 - y_2 = x^2 m + x a - \left(\frac{x^2 m}{2} + x a\right) = x^2 \cdot \frac{m}{2}$ eine Parabel darstellt, deren Parameter $= \frac{1}{m}$ ist.

Nachdem die Umschaltemanipulation bei wagerechten Klinkenfeldern mit größerer Kapazität als maximal 10 000 Multiplexklinken unstreitig sehr erschwert wird infolge der großen, von einem Beamten zu beherrschenden Fläche des Klinkenfeldes, so erscheint vom Betriebsstandpunkt aus die Errichtung von Tischumschalterzentralen mit mehr als 10 000 Teilnehmern bedenklich; übrigens ist der Ausbau von Umschaltestellen mit so enormen Anschlußziffern für viele Großstädte mit Rücksicht auf die Leitungskosten ohnehin unökonomisch, und macht sich besonders bei Städten mit elliptischer Peripherie (z. B. New York) bz. bei Ausbildung von besonderen Fabrikbezirken, Industriekreisen usw. innerhalb des Weichbildes einer Stadt die Tendenz zur Dezentralisation der Umschaltebureaus geltend (vgl. die Telephonanlagen der meisten nordamerikanischen Großstädte).

Es kommen daher für den ökonomischen Vergleich der Zentralen in Tisch- bz. Schrankform nur Umschalteämter mit Teilnehmerziffern von 10 000 abwärts in Betracht; für letztere ist der prozentuale Unterschied in den Anlagekosten ein geringer; die tatsächlich bestehenden Mehraufwendungen für die Errichtung von Schrankumschalterzentralen werden aber hinreichend ausgeglichen durch die erzielten Minderungen an Betriebs- und Unterhaltungskosten, sowie unter Umständen durch Ersparnisse an Mietrente.

Es stehen nämlich den erwähnten Mehrbeträgen für Anlagekapital seitens des Tischsystems gegenüber:

1. eine bedeutende Erhöhung der Bedienungskosten infolge der geringeren Uebersichtlichkeit des wagerechten Klinkenfeldes, der größeren Ermüdung des Manipulanten, der besonderen Vorsichtsmaßregeln, welche von jedem Beamten getroffen werden müssen, um Verwicklungen und Störungen der Verbindungsschnüre Gegenübersitzender zu vermeiden. Es können bei normaler Frequenzziffer jeder Telephonistin höchsten Falles 75 bis 80 v. H. derjenigen Anzahl von Abfrageklinken zugewiesen werden, die ohne Überanstrengung einem Manipulanten am Schrankumschalter zugeteilt werden. Hauptsächlich dieser Gesichtspunkt der Betriebskostenersparnis ist es, der den nordamerikanischen Telephongesellschaften ausschlaggebend war für die fast allgemeine Einführung des Schranksystems;
2. eine wesentlich erhöhte Abnutzungs- und Unterhaltungsquote des Multiplexklinkenfeldes (beinahe im doppelten Betrag) infolge der zweiseitigen Inanspruchnahme desselben, des leichteren Staubzutritts usw. Die trotz aller Spezialeinrichtungen ungleich schwierigere Zugangsmöglichkeit zu den Apparatteilen des Tischumschalters macht Störungsbehebungen, Reparaturen usw. im Tischumschalter wesentlich schwieriger und kostspieliger als beim Schranksystem, ein wohl zu beachtender Faktor;
3. eine weniger ökonomische Ausnutzung der Gebäulichkeiten des Umschaltebureaus. Es kann zwar zweifellos der Grundriß des Aufstellungsraums für Tischumschalter ein etwas kleinerer sein als bei Verwendung von Schrankumschaltern (im allgemeinen). Diese Ersparnis an den Grundrißmaßen wird aber vom ökonomischen Standpunkt aus hinreichend ausgeglichen durch die relativ größere Höhe, welche rücksichtlich des vermehrten Personalstandes aus hygienischen Gründen erforderlich ist, um ein der Anzahl der Manipulanten entsprechendes Cubik-Minimum an Luft zu schaffen; außerdem führen die Rostkonstruktion bei Tischumschaltern und das unablässige Erfordernis von Oberlichtschächten zur Beleuchtung der Tischmultiplexumschalter zu ganz erheblichen Mehraufwendungen.

Infolge der großen Ausdehnung des unterirdischen Kabelnetzes in größeren Städten und der bereits mehrfach ausgeführten absolut unterirdischen Leitungsführung erweist sich der Abbruch der bisherigen direkt oberirdischen Zuführung der Abonnentenleitungen in die Umschaltestellen als technisches und wirtschaftliches Bedürfnis.

Die Anbringung der Verteilungsgestelle in den obersten Etagen der Umschalteämter ist ob des doppelten nutzlosen Kabelwegs nach diesen Dachgeschossen vollkommen irrationell. Bei Verlegung der Kabelendverschlüsse und des Verteilungsgestells in das Erdgeschoß des Umschaltebureaus (höchstens in den 1. Stock der Gebäude) können die Kabellängen erheblich vermindert werden, was Einsparungen von immenser Höhe mit sich bringt. Der Ausbau von Lichtschächten für die unteren Stockwerke ist bei der Kostspieligkeit der meist im Inneren der Städte liegenden Telephonamtsgebäude mit so enormen pekuniären Verlusten verbunden, daß in den meisten Fällen schon dieser Faktor allein maßgebend sein dürfte für die Bevorzugung der Multiplexumschalter in Schrankform.

Die gerühmte Herabminderung der Einrichtungs- und Betriebskosten großer Vermittlungsanstalten bei Verwendung von Umschaltern in Tischform dürfte hiermit genügend widerlegt sein.

Bezüglich des in meiner Arbeit erwähnten Konkurrenzdranges, welcher die unangemessene Verbilligung der Telegraphengebühren verursachte, verweise ich auf die Ausführungen in den Werken von Knies, »Der Telegraph als Verkehrsmittel, Tübingen 1857«, von Sax, »Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft«, Wien 1878, und von Schöttle, »Der Telegraph in administrativer und technischer Hinsicht«, Stuttgart 1883.

Die erhobenen Einwendungen gegen die meinerseits getroffene Beanstandung der Gebührenfreiheiten resultieren den Reichstagsverhandlungen anläßlich der Tarifbesprechung in den Jahren 1898/1900. Die Verantwortung ist natürlich den betreffenden Rednern überlassen; durch ein Druckversehen ist die diesbezügliche Quellenangabe versäumt worden.

Der Nachtdienst bei den Telegraphen- und Fernsprechanstalten ist zwar in den letzten Jahren bedeutend erweitert worden, und es muß zugegeben werden, daß der Umfang des nächtlichen elektrischen Nachrichtenverkehrs oft überschätzt wird; immerhin kann nicht geleugnet werden, daß es sowohl im Interesse des Postärars liegt als auch dem Allgemeininteresse entspricht, wenn die umfänglichen Einrichtungen des Telegraphen- und Fernsprechnetzes nachts nicht einfach kalt gestellt sind. Der rege Verkehr der Münchener Zentralen (rund 8000 Teilnehmeranschlüsse), der allerdings bei der Kulanz der bayerischen Post, welche für die Nachtverbindungen Extragebühren nicht erhebt, ohne finanzielle Vorteile ist, zeigt deutlich das große Bedürfnis des Nachtdienstes. Die tägliche Frequenz bei beiden Zentralen ist durchschnittlich folgende:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Von | 9 | bis | $10^h$ | nachts | 500 | Gespräche, |
| - | 10 | - | $11^h$ | - | 150 | - |
| - | 11 | - | $12^h$ | - | 80 | - |
| - | 12 | - | $1^h$ | - | 30 | - |
| - | 1 | - | $2^h$ | - | 20 | - |
| - | 2 | - | $3^h$ | - | 10 | - |
| - | 3 | - | $4^h$ | - | 30 | - |
| - | 4 | - | $5^h$ | - | 40 | - |
| - | 5 | - | $6^h$ | - | 130 | - . |

Die in Vorschlag gebrachte Tariferhöhung für den Nachtverkehr kann nicht als ungerecht bezeichnet werden; bei der Dringlichkeit des meisten Nachtverkehrs würde sie auch unmöglich zu Frequenzminderungen führen. Die Schwierigkeit der praktischen Durchführung differenzierter Telegraphentarife dürfte von Herrn Postrat Schrader entschieden zu hoch angeschlagen worden sein; nachdem ohnehin jede Depesche durch den Schalterbeamten in Empfang genommen und rechnerisch behandelt werden muß, ist die Mehrarbeit, welche durch die vorgeschlagene Sonderung in der Gebührenbemessung entsteht, belanglos; ich verweise hier auf die gewiß komplizierten Tarife im Güterverkehre, deren Handhabung durch geeignete tabellarische Uebersichten keineswegs schwierig ist, einigermaßen geschultes Personal natürlich vorausgesetzt.

Daß der Fernsprechtarif in seiner gegenwärtigen Fassung den Großunternehmer usw. begünstigt und zwar à conto des Kleinhändlers usw. steht außer Zweifel; aus den Aufzeichnungen der Telephonämter größerer Orte ist ersichtlich, daß die Gesprächziffer für die Bauschgebührabonnenten durchschnittlich variiert zwischen 6 und 100 Anschlüssen pro Tag; trotzdem zahlen alle Teilnehmer eines Ortsnetzes die gleiche Bauschgebühr, eine Einrichtung, die mangels sicher wirkender Zählautomaten zwar momentan noch nicht gänzlich reorganisiert, aber durch die in Vorschlag gebrachte Stichzählung zum Vorteile der Postverwaltung und ohne Verstoß gegen das Gerechtigkeitsgefühl geändert werden kann.

Der erhobene Vorwurf der Fiskalität des Reichspostamts kann durch die erwiderten Hinweise auf die eröffneten Sonderkredite nicht entkräftet werden; es sind mir diese Zahlen beim Studium der Finanzpläne nicht entgangen; der beregten Budgetfrage habe ich in meiner demnächst im Druck erscheinenden Arbeit über »Die charakteristischen Züge der modernen Verkehrsentwicklung und deren Einfluß auf die deutsche Volkswirtschaft« ein eigenes Kapitel gewidmet und in demselben darzulegen versucht, inwieweit dem finanzpolitischen Grundsatze des Reichspostamts in der bisherigen Praxis eine Berechtigung nicht abzusprechen ist.

Den von Herrn Postrat Schrader erhobenen Einsprüchen kann ich an dieser Stelle nicht entgegentreten, weil die detaillierte Bestätigung meiner Behauptung zu weit führen würde; ich muß daher auf die zitierte Schrift hinweisen, welche ich seinerzeit dem Reichspostamt in Vorlage bringen werde.«

### b) Bemerkungen des Postrats Schrader.

»Daß die Erweiterung großer Fernsprechämter, wobei es sich stets um Tausende von Leitungen handelt, deren jede sich mit jeder anderen bequem verbinden lassen soll, wirtschaftlich erheblich mehr ins Gewicht fällt als die Vergrößerung der höchstens für wenige Hundert Leitungen eingerichteten Telegraphenämter, ist durchaus nicht bestritten worden. Ich habe im Gegensatze zu den Angaben des Herrn Dr. Schwaighofer nur feststellen wollen und bleibe auch jetzt noch dabei, daß u. U. auch die Kosten für die Erweiterung großer Telegraphenämter in schnellerer Progression zunehmen als die Vermehrung der Leitungen.

Was die bestrittenen wirtschaftlichen Vorzüge der Vielfachumschalter in Tischform gegenüber solchen in Schrankform angeht, so möchte ich zunächst in absoluten Zahlen vor Augen führen, welche Ersparnisse an erstmaligen Anlagekosten dabei in Betracht kommen. Unter den von Herrn Dr. Schwaighofer zugrunde gelegten Voraussetzungen und Einheitssätzen — nämlich $\frac{r}{x} = 400$, $m = 400$ und $a = 12\,000$ — belaufen sich die Kosten nach den Formeln $S_1 = x^2 \cdot m + x \cdot a$ und $S_2 = \frac{x^2 \cdot m}{2} + x \cdot a$:

| | für Schrank-umschalter Mark | für Tisch-umschalter Mark | mithin für Tisch-umschalter weniger Mark |
|---|---|---|---|
| 1. bei einer Zentrale für 5 000 Teilnehmer auf | 212 500 | 181 250 | 31 250 |
| 2. - - - - 10 000 - - | 550 000 | 425 000 | 125 000 |
| 3. - - - - 20 000 - - | 1 600 000 | 1 100 000 | 500 000. |

Es handelt sich also, wie man sieht, bei Anwendung der Tischform, zum mindesten bei den beiden letzten Kategorien, um ganz bedeutende Ersparnisse, die mit der Teilnehmerzahl außerordentlich schnell steigen und auf die man deshalb nur dann verzichten sollte, wenn ihnen annähernd gleichwertige, ziffermäßig nachweisbare Nachteile der Tischform gegenübergestellt werden könnten. Den Beweis hierfür hat aber Herr Dr. Schwaighofer m. E. nicht erbracht. Seine Behauptung, daß der schwierigeren Bedienung wegen die Verwendung von Tischumschaltern mit mehr als 10 000 Vielfachklinken bedenklich sei, wird durch die seit längerer Zeit mit solchen Umschaltern für 14 000 Leitungen gemachten Erfahrungen widerlegt. Diese haben zur Genüge dargetan, daß die ordnungsmäßige Bedienung solcher horizontaler Klinkenfelder an die Leistungsfähigkeit der Beamtinnen keineswegs zu hohe An-

forderungen stellt. Wenn auch nicht verkannt wird, daß das Erreichen der entfernt belegenen Klinken auf dem horizontalen Felde etwas unbequemer sein mag als auf dem vertikalen, so haben sich die Beamtinnen daran doch um so leichter und schneller gewöhnt, als sie dieser Unbequemlichkeit gegenüber bald besondere Vorzüge der Tischumschalter zu schätzen gelernt haben. Es ist nämlich für das Bedienungspersonal von außerordentlich wohltuender Wirkung, daß die Tischumschalter freien Ausblick in den Raum gewähren und dadurch den Genuß von Luft und Licht in viel höherem Maße gestatten als die Schrankumschalter, die unmittelbar vor dem Gesichte der Beamtinnen eine senkrechte Wand bilden und dadurch den freien Zutritt von Luft und Licht behindern. Tatsache ist, daß in Zentralen, die teils mit schrankförmigen und teils mit tischförmigen Vielfachumschaltern ausgerüstet waren, das Arbeiten an letzteren von vielen Beamtinnen vorgezogen wurde. Der angeführte Vorzug der Tischform, die auch dem ganzen Betriebsraum eine größere Übersichtlichkeit verleiht und eine leichtere Beaufsichtigung des Betriebs gestattet, läßt sich zwar nicht ohne weiteres in Zahlen ausdrücken, in der m. E. hier allein den Ausschlag gebenden Praxis findet er aber darin seinen Ausdruck, daß man ohne Bedenken jeden Arbeitsplatz mit ebensoviel Rufzeichen belegen kann wie an den Schrankumschaltern. Nachdem bei einer Anzahl von Zentralen jeder Tisch mit 600 Rufzeichen — je 100 auf den Arbeitsplatz — belegt worden war, hat man nach Einführung der selbsttätigen Schlußzeichengebung dazu übergehen können, die Tische mit je 1000 Rufzeichen zu belegen, die sich so verteilen, daß auf der einen Seite an 3 Arbeitsplätzen je 200 Leitungen für Einzelgebührenzahler und auf der anderen Seite an 3 Arbeitsplätzen je 120 Leitungen für Bauschgebührenzahler bedient werden. Es wäre erst der Beweis zu erbringen, wo bei Verwendung von Schrankumschaltern — im übrigen unter gleichen Verhältnissen — über dieses Belegungsmaß ohne Schwierigkeiten hinausgegangen wird, bevor die Behauptung, eine Beamtin könne an Schrankumschaltern 20 bis 25 v. H. Teilnehmerleitungen mehr bedienen, als richtig anerkannt werden kann. Auch mit den erwähnten Klinkenfeldern für 14 000 Leitungen ist die zulässige obere Grenze noch keineswegs erreicht, weil man ohne Bedenken die Abmessungen der Klinken und Stöpsel so weit herabmindern kann, daß das Klinkenfeld bei fast gleicher Breite und Länge eine Aufnahmefähigkeit von rund 22 000 Klinken erhält. Tischumschalter mit solchen Klinkenfeldern haben sich bereits im Betriebe bewährt. Die kleinkalibrigen Stöpsel und Klinken geben in bezug auf Haltbarkeit und bequeme Handhabung zu Klagen keinen Anlaß, so daß im Bedarfsfall ihrer weiteren Verwendung Bedenken nicht entgegenstehen. Man ist also bei Anwendung von Tischumschaltern durchaus nicht auf Zentralen bis zu 10 000 Teilnehmern beschränkt. Im übrigen hängt die Entscheidung der Frage, ob es überhaupt zweckmäßig ist, noch größere Zentralen einzurichten, von einer Reihe örtlicher Umstände ab, wobei aber zu bemerken ist, daß die Kosten für die Leitungen, seitdem man letztere unter Verwendung verhältnismäßig billiger vieladriger Kabel in die Erde verlegt, nicht mehr eine so große Rolle spielen wie früher.

Unbewiesen ist ferner die Behauptung, daß die Abnutzung der Klinken bei den Tischumschaltern besonders hohe Aufwendungen notwendig mache. Auswechslungen abgenutzter Klinken gehören nachweisbar zu den Seltenheiten; selbst die am meisten benutzten Abfrageklinken und die Vielfachklinken der nach anderen Ortsämtern führenden Verbindungsleitungen halten im allgemeinen eben so lange aus wie die übrigen Teile der Vielfachumschalter.

Daß die Schrankumschalter eine bessere Ausnutzung der Räumlichkeiten gestatten sollen als Tischumschalter, kann ich ebenfalls nicht zugeben. Die

durch letztere erreichbare und von Herrn Dr. Schwaighofer zugegebene Ersparnis an Grundfläche ist von so großer Bedeutung, daß in manchen Fällen die Aufnahmefähigkeit eines gegebenen Raumes durch Verwendung der Tischform geradezu verdoppelt wird. Dies trifft z. B. zu bei den häufig in Betracht kommenden Räumen von etwa 6 m Breite, die zwar bequem für eine Reihe von Tischumschaltern, nicht aber für zwei Reihen von Schrankumschaltern ausreicht, so daß, um bei Verwendung der letzteren dieselbe Aufnahmefähigkeit zu erreichen, die doppelte Länge des Raumes von gleicher Breite erforderlich ist. Daß in solchen, in der Tat nicht selten vorkommenden Fällen die Ersparnis an Grundfläche bei weitem nicht ausgeglichen wird durch die größere Höhe, welche wegen des erforderlichen Podiums bei Tischumschaltern notwendig ist, bedarf bei Berücksichtigung des hohen Aufwandes für Grunderwerb in großen Städten keines weiteren Beweises. In vielen Fällen ist es vorteilhaft, die Erdgeschosse der Dienstgebäude zu Postbetriebszwecken, die ersten Geschosse zu Dienstwohnungen und Bureauräumen zu verwenden, so daß die Unterbringung des Fernsprechbetriebs in den obersten Geschossen sich ganz von selbst ergibt. Im übrigen ist die Behauptung, daß für Tischumschalter das Vorhandensein von Oberlicht ein unbedingtes Erfordernis sei, durchaus zu bestreiten. Wo für eine Reihe von Schrankumschaltern, die meistens nahe an der den Fenstern gegenüberliegenden Wand aufgestellt werden, die Seitenbeleuchtung ausreicht, wird letztere auch für eine in der Mitte des Raumes Platz findende Tischreihe genügen, namentlich bei der neuerdings vorwiegend in Betracht kommenden Verwendung von Glühlampen als Rufzeichen. Dabei fällt noch ins Gewicht, daß eine etwa vorhandene zweite Fensterreihe bei Tischumschaltern besser zur Geltung kommt als bei Schrankumschaltern. Außerdem steht fest, daß in vielen Fällen, namentlich wenn bei größeren Zentralen zwei Reihen Vielfachumschalter aufzustellen sind, und zwar auch dann, wenn für letztere die Schrankform gewählt wird, Oberlicht ohnehin vorzuziehen ist. Auch die Frage, ob die Leitungen oberirdisch oder unterirdisch in die Zentralen einzuführen und ob die Hauptverteiler und Endverschlüsse in den oberen, mittleren oder unteren Geschossen aufzustellen sind, ist unabhängig von der Verwendung schrankförmiger oder tischförmiger Vielfachumschalter, und es ist daher nicht ersichtlich, aus welchem Grunde Herr Dr. Schwaighofer diese Fragen in der geschehenen Weise mit einander in Zusammenhang gebracht hat.

Wenn ich hiernach nicht anerkennen kann, daß meine Angaben über die wirtschaftlichen Vorzüge der Tischumschalter entkräftet worden wären, so soll damit nicht gesagt sein, daß die meinen Ausführungen zugrunde liegenden Verhältnisse, mit denen bisher hat gerechnet werden müssen, sich nicht zugunsten der Schrankumschalter ändern können. Dieser Fall wird z. B. eintreten, wenn der auf die Vielfachklinken entfallende Teil der Gesamtkosten eine wesentliche Ermäßigung erfährt. Es ist sogar anzunehmen, daß die fortgesetzten Bestrebungen zur Vereinfachung der Bauart der Klinken zu einer bedeutenden Herabsetzung ihres Preises führen werden; außerdem ist nicht ausgeschlossen, daß die in Amerika schon vielfach bei größeren Zentralen in Gebrauch stehende Gruppeneinteilung weitere Verbreitung findet, wobei — wie z. B. bei System Kellog — jede Leitung nur in den Umschaltern je einer Gruppe eine Vielfachklinke erhält, so daß der Gesamtbedarf an letzteren, wenn zwei Gruppen vorhanden sind, auf die Hälfte herabsinkt. In beiden Fällen wird zwar das Verhältnis der Klinkenkosten für Schrankumschalter und Tischumschalter dasselbe bleiben, die absolute Kostenersparnis, welche die Tischform mit sich bringt, wird aber unter diesen veränderten Umständen bedeutend geringer sein. Die Frage, welche Umschalterform zu wählen ist,

wird hiernach von Fall zu Fall je nach den in Betracht kommenden Umständen zu entscheiden sein.

Auch meine Behauptung, daß die Einführung eines Zonen- und Staffeltarifs für Telegramme an Stelle des einheitlichen Worttarifs aus den von mir angeführten Gründen, wenigstens bei den in Deutschland in Betracht kommenden Entfernungen, verfehlt sein würde, muß ich aufrecht erhalten; am allerwenigsten kann sie entkräftet werden durch den Hinweis auf die Tarife des Güterverkehrs, denn dieser kann seinem ganzen Wesen nach bei den hier in Betracht kommenden Fragen mit dem Telegraphenverkehre nicht verglichen werden.«

---

## Das neue Postgebäude in Oldenburg und die Geschichte der oldenburgischen Post.

(Schluß.)

Die aus Anlaß der Fertigstellung des neuen Gebäudes herausgegebene Denkschrift schildert nach einer Einleitung, in der ein Überblick über das alte Landstraßennetz im Oldenburgischen gegeben wird, wie im 17. Jahrhundert unter der Regierung des Grafen Anton Günther (1603 bis 1667) die oldenburgische Post als Privatunternehmen entstanden ist und wie sie sich in der dänischen Zeit (1667 bis 1773) und unter dem Hause Holstein-Gottorp (1773 bis 1800) weiter entwickelt hat. Es folgt dann die Geschichte der oldenburgischen Staatspost in zwei Abschnitten: die Herzogliche Postverwaltung bis zur Franzosenzeit und die neue Zeit nach den Befreiungskriegen. Den Schluß bildet ein kurzer Abriß über die Geschichte der Ober-Postdirektion zu Oldenburg als Glied der Norddeutschen Bundespost, später der Reichspost.

Wildeshausen an der Hunte war schon im Mittelalter der Kreuzungspunkt eines Landstraßennetzes: die bedeutsamsten waren die alte Heerstraße von dem Kloster Stade über Bremen, Delmenhorst, Wildeshausen, Münster ins Reich und nach Rom und die große Straße von Lübeck, Hamburg und Bremen nach Holland. Oldenburg war durch Wege mit Bremen über Delmenhorst, mit Elsfleth, Ostfriesland und Holland verbunden.

Es war für die Grafschaft Oldenburg von der größten Wichtigkeit, daß Delmenhorst auf dem alten Reisewege der Hanseaten nach den Niederlanden lag, denn so konnte man früh an den Segnungen des städtischen Botenlaufs zwischen den Hansestädten an der Nord- und Ostsee und Amsterdam teilnehmen. Diese städtischen Botenposten wurden von den Alten der Börse in Hamburg in Verbindung mit den Emdener Boten unterhalten und waren schon Jahrhunderte lang in Wirksamkeit, bevor die Thurn- und Taxissche Post ins Leben trat und der Botenpost der Hansestädte Wettbewerb zu bereiten anfing. Denn erst um 1620 begann die Reichspost, sich auch der hanseatischen Linie zu bemächtigen; auf Verwendung des Kaisers wurde eine reitende kaiserliche Post von und auf Cöln und Frankfurt am Main in die Stadt Hamburg aufgenommen. Daneben blieb freilich das städtische Botenwerk bestehen, wie denn überall die Stände des Reichs ihre Sonderposten zu be-

haupten suchten. Der kluge Graf Anton Günther von Oldenburg*), durch dessen Gebiet die städtische Botenpost und die Reichspost ihren Weg nehmen mußten, verstand es, diese Verhältnisse auszunutzen.

Schon lange vor dieser Zeit war übrigens die erste regelmäßige Personenbeförderung durch die Grafschaft Oldenburg entstanden. Seit der Mitte des 16. Jahrhunderts hatten zwischen Amsterdam und Hamburg reisende Kaufleute ihren Weg durch den nördlichen Teil der Grafschaft genommen; im dreißigjährigen Kriege entwickelte sich daraus eine regelmäßige Wagenfahrt oldenburgischer Landleute, die auch die städtischen Boten von Elsfleth bis an die Grenze gegen Ostfriesland, bei Apen, mitbeförderten. Die Kaufleute zogen durch die Grafschaft nördlich an Oldenburg vorbei in der Begleitung von Boten, die für Anton Günther Briefe und »die ordinäre Wochenzeitung« besorgten. Seit 1639 etwa übte die oldenburgische Regierung eine staatliche Aufsicht über diesen Fahrdienst aus. Obwohl diese nur der Personenbeförderung dienende Einrichtung unweit der Residenz vorbeiführte, hatte Anton Günther unmittelbar doch nur wenig Nutzen davon, denn da die Kaufleute jeden Aufenthalt auf ihrer Reise vermeiden wollten, so durften die Fuhrleute häufig vor Oldenburg nicht halten und die Boten absetzen, zum größten Verdrusse des Grafen, der auf diese Weise nicht rechtzeitig in den Besitz seiner Briefschaften gelangte. Er setzte aber seinen Vorteil hinter denjenigen seines Landes hintan, um diesem nicht die durch die Personenbeförderung entstehende beträchtliche Einnahme zu schmälern, und es wurde (1641) bestimmt, daß die fremden Boten nirgends aufgehalten werden sollten. Die Postsachen, die sie bei sich hatten, wurden fortan auf der Reise aus Holland in Blexhaus in der Vogtei Zwischenahn, auf der Reise von Hamburg in Elsfleth abgegeben, von wo sie dann eilends nach Schloß und Stadt Oldenburg getragen wurden. Kamen die Boten an diesen beiden Stationen nachts vorbei, so fanden sie an des Vogtes Hause »ein klein verschlossen Kästlein«, in das sie die Postsachen werfen konnten. Diese älteste Fahrpost Oldenburgs war von solcher Bedeutung für das Land, daß der Graf Anton Günther deshalb verschiedene »Postordnungen« erließ. Sie enthielten nicht nur Bestimmungen über die Beschaffenheit der zu verwendenden Pferde und Wagen, sondern auch über das Benehmen der Fuhrleute, die für jedes Amt bestimmt und in eine Liste oder Rolle eingetragen waren, wonach sie später Rollfuhrleute hießen. Auch das Fahrgeld war in der Postordnung festgesetzt. Der Ertrag der Fahrpost kam den Fuhrleuten zugute, die, soviel sich erkennen läßt, dem Grafen keine Abgaben für ihr Gewerbe zu entrichten hatten.

Diese erste oldenburgische Personenpost der Rollfuhrleute hat lange bestanden. Seit 1662 erwuchs ihr aber ein fühlbarer Wettbewerb dadurch, daß die in Hamburg wohnenden Emdener Boten selbst eine regelmäßige Wagenfuhr zweimal wöchentlich zwischen Hamburg und Amsterdam über Bremen, Oldenburg, Leer und Emden errichteten und die Reisenden mitnahmen. Trotz des Wettbewerbes haben die Landleute aber mit Zähigkeit an der geschilderten Einrichtung festgehalten; sie ist erst am Ende des 18. Jahrhunderts eingegangen.

Als nach Beendigung des dreißigjährigen Krieges die Sicherheit auf den Landstraßen wieder größer wurde, trat eine wichtige Änderung im Gange der

*) In der Vorstellung jedes Oldenburgers sind der Graf, dem die oldenburgische Pferdezucht ihre Blüte und Berühmtheit verdankt, und sein Lieblingsroß »Kranich« unzertrennlich. Eine hohe, ruhige Herrschergestalt auf einem prachtvollen, stolzen Rosse, dessen langer Schweif und geflochtene Mähne bis auf die Erde herabwallen: das ist das Bild Anton Günthers. Der »Kranich« war weltberühmt, denn er hatte eine Mähne von vier, einen Schweif von fünf Meter Länge.

Kaufmannsposten von Hamburg nach den Niederlanden ein. Die »Herren Alten der Börse« zu Hamburg und Amsterdam entwarfen eine neue Postordnung »zu desto eilfertigerer Fortbringung« der Briefe, und die sechs Hamburger Postboten, die auf Amsterdam zu reisen pflegten, trennten sich 1650 von der oldenburgischen Personenpost und richteten eine reitende Post ein, die ihren Weg von Bremen über Delmenhorst, Wildeshausen, Lingen weiter nach Amsterdam zu nehmen hatte. Magnus von Höfften aus Wildeshausen wurde für das Unternehmen gewonnen und besorgte die Briefschaften zwischen Bremen und Lingen. Im Januar 1653 gewann Anton Günther Anschluß an diese Posten, indem er seine Briefschaften durch Soldaten nach Wildeshausen bringen und von dort abholen ließ. Bald darauf, im Jahre 1656, tat der Graf einen wichtigen Schritt, der ihm eine eigene Postanstalt verschaffte. Er übertrug dem Magnus von Höfften seine gesamte Briefbeförderung; dieser richtete dazu eine reitende Briefpost von der Residenz auf Bremen und Cloppenburg ein. Die Eröffnung fand am 18. Oktober statt. Das Jahr 1656 ist demnach als Jahr der Begründung, der Graf Anton Günther als Begründer der oldenburgischen Post zu betrachten. Magnus von Höfften bezog für seine Dienstleistungen ein festes Einkommen von 150 Talern und hatte dafür die Briefe der gräflichen Hofhaltung und Verwaltung kostenfrei bis zum Anschluß an die Reichspost und die städtische Botenpost zu befördern. Seitens des Publikums wurde diese Post übrigens nur wenig benutzt.

Bald wurde das oldenburgische Postwesen erweitert. Im Jahre 1660 entschloß sich der Reichspostmeister in Hamburg, eine Post von Hamburg über Oldenburg und Ostfriesland nach Groningen anzulegen, um das Gebiet der Reichspost zu vergrößern und das städtische Botenwerk zu schmälern. Magnus von Höfften, der inzwischen auf Betreiben der schwedischen Regierung, weil er Katholik war, aus seiner Stellung als Botenpostmeister in Wildeshausen entlassen und nach Oldenburg übergesiedelt war, wurde als Kaiserlicher Postmeister von Oldenburg eidlich verpflichtet und angestellt. Auch Ostfriesland wurde in das Unternehmen einbezogen; der Graf von Ostfriesland gestattete Magnus von Höfften, eine Reitpost von Oldenburg über Leer nach Aurich und Norden anzulegen, an die das oldenburgische Jever angeschlossen wurde. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts waren also Oldenburg und Ostfriesland, wie auch jetzt wieder, postalisch vereinigt.

Ohne Einspruch ging die Einrichtung des kaiserlichen Postkurses nach Groningen natürlich nicht vor sich: Bürgermeister und Rat der Stadt Hamburg beschwerten sich im April 1660 bei Anton Günther über den Reichspostmeister in Hamburg mit der Bitte, der Neuerung entgegenzutreten. Anton Günther antwortete gelassen, er habe die Anlegung des Postkurses »nach Vorzeigung Ihr Kaiserlichen Majestät allergnädigsten Patents« nicht verweigern können; er werde aber nach wie vor auch die Städteboten ungehindert durch sein Land ziehen lassen. Ende desselben Jahres erhielt der Graf auch ein Patent des Kaisers Leopold, worin er aufgefordert wurde, nur kaiserliche Posten in seinem Lande zuzulassen, alle anderen aber anzuhalten. Hätte Anton Günther diesen Befehl befolgt, so wäre es um die Botenpost der Kaufleute von Amsterdam und Hamburg geschehen gewesen, da ihnen der Weg durch das Münsterland versperrt war; mit Rücksicht auf Schweden, das durch die Erwerbung des Erzstifts Bremen im Westfälischen Frieden Oldenburgs Nachbar geworden und das ein alter Freund der hanseatischen Botenpost war, lehnte es aber Anton Günther ab, den Befehl auszuführen. Auch durch eine kaiserliche Gesandtschaft ließ sich der Graf nicht von seinem ablehnenden Verhalten abbringen: man dürfe es dem Kaiser zuliebe nicht mit mächtigen Nachbarn verderben.

Als Anton Günther im Jahre 1667 starb, waren in seinem Lande drei Posten in voller Wirksamkeit: die Reichspost, die hanseatische Botenpost und die oldenburgische Landespost, letztere aber ein reines Privatunternehmen, denn die oldenburgische Regierung hatte keinen Anteil an ihrem Ertrage. Für die Verbindung der Stadt Oldenburg mit denjenigen Gebieten, die nicht an dem Postkurs Oldenburg–Bremen lagen, war durch den Frondienst von Leibeigenen gesorgt, die teils regelmäßig, teils nach Bedarf als Boten liefen. Nur nach dem Stadland und Butjadingen (dem Lande zwischen der unteren Hunte, Weser und Jadebusen) war die Postverbindung schlecht, da in diesen Gebietsteilen, dem Lande der freien Friesen, die Leibeigenschaft nicht bestand und sich deshalb niemand zu Botengängen hergab.

Nach dem Tode Anton Günthers kam der Hauptbestandteil seines Landes an Dänemark; die oldenburgische Beamtenwelt mußte infolgedessen besonders darauf bedacht sein, sicheren Postanschluß an Kopenhagen zu erlangen. Da die dänische Regierung aber Kosten für eine Verbesserung der Postverbindungen nicht aufwenden wollte, so blieb die Verbindung mangelhaft. Befördert wurden die Postsachen nach Dänemark durch den städtischen Botenmeister in Bremen, der seit 1687 auch für Kur-Brandenburg arbeitete. Man stand sich nicht schlecht dabei, denn man war auf diese Weise mit der kur-brandenburgischen Post verbunden. Seit der Besetzung Emdens und der Begründung der Afrikanischen Handelskompagnie (1682) ging eine brandenburgische Reitpost von Minden über Bremen und Oldenburg nach Emden. Die Briefannahme auf oldenburgischem Gebiete war ihr freilich durch die dänische Postordnung verboten, wie Dänemark überhaupt eifrig bestrebt war, das Postregal im eigenen Lande nicht einer fremden Macht zu überlassen. Die dänische Regierung brach in diesem Bestreben auch den Einfluß der Reichspost im Oldenburgischen. Der Enkel des Magnus von Höfften, Kaspar, wurde als Königlich dänischer Postmeister angestellt; es galt als ausgemacht, daß im Oldenburgischen kein Kaiserliches Postamt hergebracht sei. Inzwischen war die Post aber zu einer Einnahmequelle für die Regierung geworden, denn Kaspars Nachfolger, der Postmeister Römer, hatte jährlich 700 Taler an die Königliche Postkasse zu entrichten.

Im Laufe des 18. Jahrhunderts wurden verschiedene neue Postkurse angelegt. Einem gewissen Stüve wurde gegen die Verpflichtung, die Briefe des königlichen Dienstes frei zu befördern, die Einrichtung einer Reitpost nach dem Stad- und Butjadingerlande gestattet. Auf Anregung des Fürsten von Ostfriesland wurde mit Genehmigung der dänischen Regierung durch kapitalkräftige Beamte eine Fahrpost von Bremen über Oldenburg, Aurich nach Neuschanz eingerichtet, wo die holländischen Treckschuiten anfingen. Auch sie war aber ein Privatunternehmen, das allerdings von der Regierung sehr begünstigt wurde; so durfte die Fahrpost außer den Personen und Paketen auch Briefe mitnehmen. Ein Versuch, die Fahrpost auch auf die Strecke von Oldenburg nach Jever auszudehnen, scheiterte an dem Einspruche des Kaiserlichen Residenten in Bremen.

1773 erhielt Herzog Friedrich August von Holstein-Gottorp die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst. Für Preußen eröffnete sich die Aussicht, das oldenburgische Postregal käuflich zu erwerben, was unzweifelhaft für beide Teile vorteilhaft gewesen wäre. Allein der Gedanke, daß man ein wichtiges Hoheitsrecht an eine Großmacht wie Preußen abtreten sollte, war der herzoglichen Regierung sehr unbequem, und so kam der Postvertrag nicht zustande. Die Post blieb unter der neuen Regierung als ein Privatunternehmen bestehen, geschützt und beaufsichtigt vom Staate, der dafür eine jährliche Einnahme aus der Postkasse bezog. Sie betrug 1777 — in diesem Jahre übernahm als

Nachfolger des Postmeisters Römer der Major von Hendorf die Post — im ganzen 1300 Taler. von Hendorf vereinigte schließlich alle drei Postkurse, die Reitpost, die Fahrpost und die Landbotenpost. 1794 erließ die Regierung ein Reglement für die Fahrpost; darin war u. a. bestimmt, daß Briefe erst eine halbe Stunde nach Ankunft einer Post abgefordert werden sollten; eine Bestellung durch Briefträger gab es also noch nicht. Der Inhaber der Post war für alles haftpflichtig, was im Postkontor für die fahrende Post abgeliefert wurde; für unglücklichen Zufall aber, Postraub, Feuer- oder Wasserschaden kam er nicht auf. Übrigens war die Zahl der Geldsendungen Privater durch die Post des hohen Portos wegen nicht erheblich.

Am 21. Februar 1800 starb von Hendorf, damit fielen alle Posteinrichtungen dem Staate zur Verfügung anheim; am 1. Mai 1800 übernahm sie der Staat in eigene Verwaltung. Ein Postmeister trat an die Spitze; mit der Stelle des ersten Herzoglichen Postmeisters wurde der Kammer-Registrator Starklof betraut. Die neue, staatliche Verwaltung war rührig und leistungsfähig: schon 1801 wurde ein eigenes Posthaus angekauft, die Postkurse wurden sehr bald vermehrt, obwohl die Sicherung der Poststraßen der Regierung schwere Sorge bereitete. Auch der Wirkungskreis der Verwaltung erweiterte sich bald. 1803 wurden die bisher münsterischen Ämter Vechta und Cloppenburg und das hannoversche Amt Wildeshausen erworben; die Regierung versuchte alsbald, das Postregal auch in diesem Teile des Herzogtums selbst auszuüben. Durch Cloppenburg und Wildeshausen ging noch immer die hamburgisch-holländische Botenpost, der »fliegende Bote«, auch »Amsterdamer Bote« und »Hamburgisch-Batavische Post« genannt, eine der bedeutendsten Reitposten Norddeutschlands. An sie waren durch Reit- und Fußbotenposten die bedeutenderen Orte dieser beiden Ämter angeschlossen; nach Vechta ging ein Bote von Cloppenburg. Für die Personenbeförderung war auf dem Kurse Bremen–Delmenhorst–Wildeshausen–Cloppenburg–Löningen–Lingen durch sogenannte Ordonnanzfuhren gesorgt, wozu alle Besitzer von Wagenpferden in Cloppenburg und Löningen pflichtig waren. Es war bei dem Stande der Dinge nicht ganz leicht, hier dem Hoheitsrecht auf dem Gebiete des Postwesens Geltung zu verschaffen, weil der münsterische Staat darauf verzichtet hatte; die Regierung erreichte zunächst nur, daß die hanseatische Botenpost eine jährliche Abgabe von 200 Talern an die Landeskasse zahlte. Die Schwierigkeiten stiegen bald, denn 1803 stellte der Taxissche Ober-Postmeister in Bremen bei der oldenburgischen Regierung den Antrag, zunutze der konsularischen Regierung in Frankreich einen kaiserlichen Postzug durch die Ämter Wildeshausen und Cloppenburg legen zu dürfen. Trotz anfänglicher Weigerung mußte dem Antrag entsprochen werden, doch wurde dafür gesorgt, daß die Taxissche Post keinen Gewinn aus dem oldenburgischen Briefverkehre ziehen konnte. Schließlich aber kamen die politischen Verhältnisse dem Streben der Regierung zu Hülfe. Bevor noch der Vertrag mit der hamburgischen Botenpost ablief, verschwand sie: sie mußte der Großherzoglich Bergischen Postdirektion weichen, die ganz den Zwecken Napoleons I. dienstbar gemacht war. Die Aufhebung des hanseatischen Botenwerkes und die Übertragung seiner sämtlichen Posten auf die bergische Postverwaltung im Jahre 1808 brachten den Herzog Peter Friedrich Ludwig zu dem Entschlusse, jede Durchführung fremder Posten durch sein Land künftig zu verhindern, aber auch Einrichtungen zu treffen, die Oldenburg in den großen Verkehr unter Wahrung des eigenen Nutzens einzufügen imstande waren. Vom 1. Januar 1809 ab wurde ein täglicher Postkurs von Bremen über Wildeshausen und Cloppenburg nach Haselünne auf Staatskosten angelegt. Felleisen oder verschlossene Beutel sollten nicht mehr zugelassen, die durchgehenden Briefe vielmehr einzeln oder

in offenen Paketen auf den oldenburgischen Haltestellen angenommen und das Postgeld nach dem Gewichte des Briefes angesetzt werden. Starklof wurde zum Postdirektor ernannt, und mit dem Anfange des Jahres 1809 eine neue Ordnung des Postwesens im ganzen Herzogtume durchgeführt: es wurde einer Direktion unterstellt, die an jedem Donnerstage morgens um 10 Uhr ihre Sitzungen im Posthause zu halten hatte, damit sich jedermann in Postangelegenheiten an sie wenden könne.

Die weitere Entwickelung des oldenburgischen Postwesens erlitt bald eine jähe Unterbrechung, denn 1811 wurde das Herzogtum Oldenburg durch einen Gewaltstreich dem französischen Kaiserreich einverleibt; auch das Postwesen wurde den Zwecken des Korsen dienstbar gemacht. Als aber Napoleons Macht in Deutschland gebrochen war, kehrte der Herzog aus Rußland, wohin er geflüchtet war, zurück, und Oldenburg übte das Postregal demnächst wieder selbst aus. Auch die Post im Jeverlande, das 1793 nach dem Aussterben des Fürstenhauses Anhalt-Zerbst an Rußland gefallen war, trat unter die oldenburgische Verwaltung. Nach dem Wiener Kongresse nahm das Postwesen einen erfreulichen Aufschwung im engsten Anschluß an den Bau des Chausseenetzes, das sich nach und nach in alle Zipfel des Herzogtums erstreckte.

Im Jahre 1815 bestanden folgende Postkurse. Reitende Posten gingen zweimal wöchentlich von Oldenburg nach Jever und Ostfriesland, von Oldenburg nach Bremen zum Anschluß an die Posten nach Hamburg, Holstein, Dänemark und das ganze Reich, einmal wöchentlich von Oldenburg nach Delmenhorst und nach Cloppenburg zum Anschluß an den Postzug Hamburg–Bremen–Wildeshausen–Cloppenburg–Amsterdam. Eine Fahrpost gab es nur auf der Linie Bremen–Oldenburg–Leer nach Ostfriesland und Groningen. Sie verkehrte zweimal wöchentlich und nahm Reisende, Briefe, Pakete und Gelder mit. An diese Postkurse war das Land durch Boten angeschlossen, die sämtlich zweimal in der Woche hin- und zurückgingen. Es würde zu weit führen, wollten wir für jeden oder auch nur für die größeren Kurse im einzelnen schildern, wie die Zahl der Posten im Laufe des Jahrhunderts dem steigenden Bedürfnis entsprechend und dem Ausbaue der Wege folgend allmählich vermehrt wurde. Es genüge, nachstehendes zu erwähnen. Im Jahre 1818 wurde nach Jever die erste Fahrpost eingerichtet; sie ging zweimal wöchentlich. In demselben Jahre wurden durch Verordnung die Extraposten für das ganze Land geregelt, nur Butjadingen und Stadland werden dabei nicht erwähnt. Das Jahr 1821 brachte eine ganz erhebliche Ausdehnung der Postkurse. Da tauchen zwei neue Reitpostkurse auf; die eine Post ging dreimal wöchentlich von Oldenburg über Ahlhorn, Vechta nach Damme, die andere über Elsfleth, Brake nach Butjadingen. 1832 wurde der Kurs Oldenburg–Bremen durch Einlegung einer Schnellpost wesentlich erweitert, aber erst seit 1844 hatte man tägliche Verbindung in jeder Richtung. Als im Jahre 1839 die Chaussee von Delmenhorst nach Syke fertiggestellt war, wurde eine zweimal wöchentlich verkehrende Personenpost von Delmenhorst nach Syke, Nienburg, Hannover, Braunschweig eingerichtet, um Bremen zu umgehen, das sich nicht wie Oldenburg dem Zollverein angeschlossen hatte. Inzwischen war auch der Kurs nach Damme verlängert worden, und zwar über Osnabrück nach Münster, wohin zweimal wöchentlich eine Fahrpost von Oldenburg ging. Auf den Seitenkursen traten gleichfalls wesentliche Verbesserungen ein, auf vielen wurden an Stelle der Botenposten Reit- oder Fahrposten eingerichtet.

Im Jahre 1867 verkehrten auf dem Kurse Bremen–Oldenburg und zwischen Oldenburg und Jever täglich dreimal Personenposten in beiden Richtungen. Nach Leer ging die Post zweimal täglich, nach dem Süden einmal täglich.

Die vierspännig gefahrene Personenpost nach Bremen legte den 7 Meilen langen Weg in 4 Stunden zurück und gehörte zu den schnellsten Posten in Deutschland.

Die Eröffnung der Eisenbahn Bremen–Hannover im Jahre 1847 hatte einen starken Antrieb zur weiteren Entwickelung der oldenburgischen Postkurse gebracht, die Postverwaltung wurde veranlaßt, immer engeren Anschluß an die anderen Postverwaltungen zu suchen. Am 1. Juli 1852 trat das Herzogtum als ein eigenes Postgebiet dem Deutsch-Österreichischen Postvereine bei; nun wurde auch die Verwendung der Freimarken eingeführt. In dem 1853 abgetretenen Jadegebiet überließ Preußen der Großherzoglichen Staatsregierung die Ausübung aller Postgerechtsame. Seit 1856 wurden, zunächst nur in einzelnen Landesteilen, den Adressaten an Orten, wo keine Postämter waren, die Postsachen von Landbriefträgern ins Haus gebracht, die zugleich die Briefkasten zu leeren hatten. Diese Landbriefbestellung geschah seit 1861 werktäglich im ganzen Postgebiete.

Die Veranlassung zur ersten Einrichtung der Telegraphie auf oldenburgischem Gebiete gaben die Erbauung des Leuchtturms auf der Sandbank Hoheweg an der Außenweser durch die Stadt Bremen und die Notwendigkeit, ihn in telegraphische Verbindung mit Bremen, Bremerhaven und den oldenburgischen Weserorten zu setzen. 1856 wurden Oldenburg, Brake und Elsfleth mit dem Hoheweg-Leuchtturme telegraphisch verbunden.

Von welchem Geiste die Staatsregierung bei Behandlung der Post geleitet wurde, zeigt am besten der Artikel 57 des oldenburgischen Staatsgrundgesetzes von 1852: »Die Postanstalten sollen nicht den Zweck haben, eine Quelle der Staatseinkünfte zu sein.« Gleiche Hochherzigkeit der Gesinnung bewies der Großherzog Peter. Als nach Gründung des Norddeutschen Bundes am 1. Januar 1868 die oldenburgischen Landespostanstalten mit dem Postwesen des Bundes vereinigt wurden, verzichtete er durch eine aus seiner Entschließung hervorgegangene Vereinbarung auf das ihm nach Artikel 50 der Bundesverfassung zustehende Recht der Anstellung der im Betriebsdienste beschäftigten Post- und Telegraphenbeamten und übertrug es zur Herbeiführung größerer Einheitlichkeit dem Bundespräsidium.

Kurz bevor die Großherzogliche Post- und Telegraphendirektion ihre Tätigkeit einstellte, trat ein in das oldenburgische Postwesen tief einschneidendes Ereignis ein: am 15. Juli 1867 wurde der Betrieb auf der Eisenbahn Oldenburg–Bremen eröffnet, die Bahn zog den Personenverkehr an sich, aus der Fahrpost wurde die Bahnpost. Am 3. September 1867 folgte die Eröffnung der (preußischen) Strecke Oldenburg–Wilhelmshaven, am 15. Juni 1869 diejenige der Strecke Oldenburg–Leer.

Als an die Stelle der Großherzoglichen Post- und Telegraphendirektion die Ober-Postdirektion Oldenburg trat, stand wieder ein Starklof an der Spitze des oldenburgischen Postwesens: es war der Enkel des ersten oldenburgischen Postmeisters, der Ober-Postdirektor Starklof. 33 Jahre, bis zum Ende des Jahres 1900, hat er den Bezirk geleitet.

Die neue Ober-Postdirektion erfuhr bald eine Erweiterung ihres Wirkungskreises: vom 1. Januar 1869 ab wurden die Landdrosteien Aurich und Osnabrück von der Ober-Postdirektion Hannover abgezweigt und der Ober-Postdirektion Oldenburg zugeteilt. Noch einmal wurde ihr bald darauf Gelegenheit gegeben, eine ursprünglich überaus wichtige Aufgabe der Post, die Beförderung von Personen, zu erfüllen. Das Bundesoberhaupt, König Wilhelm I. von Preußen, traf am 16. Juni 1869 zum Besuche des Großherzoglichen Hofes in Oldenburg ein. Nachdem Tags darauf der neue Kriegshafen an der Jade in Gegenwart des Königs und vieler Fürstlichkeiten »Wilhelmshaven« getauft worden war, wurde die Reise über Sande nach

Emden mit Postpferden fortgesetzt, da es eine Eisenbahnverbindung zwischen diesen Orten noch nicht gab. Der Ober-Postdirektor leitete an der Spitze des langen glänzenden Wagenzugs, für den gegen 200 Pferde aus dem ganzen Ober-Postdirektionsbezirke hatten bereitgestellt werden müssen, die Fahrt durch Ostfriesland.

An dem ungeahnten Verkehrsaufschwunge der letzten Jahrzehnte hat auch Oldenburg teilgenommen. Seit 1878 besteht die erste Fernsprecheinrichtung im Herzogtum, ein dichtes Netz von Reichstelegraphenlinien und zahlreiche Fernsprechverbindungen überspannen das ganze Land.

Die Denkschrift schließt mit den Worten: »Von den Anfängen haben wir das oldenburgische Postwesen bis zum Eintritt in den großen vaterländischen Verband betrachtet. Das neue Deutsche Reich fand das norddeutsche Postwesen als eine in sich geschlossene, großartige Verkehrsanstalt vor. Aus der Norddeutschen Bundespost wurde nun die Kaiserlich Deutsche Reichspost: sie hat sich unter dem Schutze unserer Kaiser und der genialen Leitung Heinrich von Stephans mächtig entfaltet und bildet eins der wichtigsten Glieder im Weltpostgetriebe. Ihr kommt im Oldenburgischen der große wirtschaftliche Aufschwung des Landes und der vorzügliche Ausbau des Chausseenetzes und der Eisenbahnen zu statten, den wir besonders der segensreichen Regierung des Großherzogs Peter verdanken; sein Name wird auch in der Geschichte des oldenburgischen Postwesens für alle Zeiten mit Dankbarkeit genannt werden.«

## Die Eisenbahn von Tehuantepec.

Über die Landenge von Tehuantepec, die schmalste Stelle von Nordamerika, führt seit 1894 eine vom Staate Mexico unter Überwindung großer Schwierigkeiten und mit einem Kostenaufwande von 80 Millionen Mark erbaute Eisenbahn (Archiv von 1895 S. 152), die jedoch wegen ihrer leichten und mangelhaften Ausführung und wegen der schlechten Beschaffenheit der Endhäfen für den internationalen Durchgangsverkehr bisher keine große Bedeutung erlangt hat. Wie ein Blick auf die Karte zeigt, könnte sie aber einen hervorragenden Platz unter den Beförderungsmitteln zwischen dem Atlantischen und dem Stillen Ozean einnehmen, wenn sie genügend leistungsfähig wäre und die Hafeneinrichtungen an den beiden Endpunkten (Coatzacoalcos am Meerbusen von Campêche im Norden und Salina Cruz am Stillen Ozean im Süden) den Anforderungen der Grofsschiffahrt entsprächen. In gewissem Umfange könnte die Bahn später sogar zu dem zukünftigen Kanal von Mittelamerika in ernsthaften Wettbewerb treten.

Vor den endlos langen nordamerikanischen Pacificbahnen, die noch dazu ein hohes Gebirge zu überschreiten haben, hat die Tehuantepec-Eisenbahn die geringe Länge von 308 km und die Unbedeutendheit der Bodenerhebungen des durchschnittenen Geländes (bis höchstens 207 m) voraus. Dem Isthmus von Mittelamerika ist Tehuantepec durch seine nördlichere Lage, aus der sich ein gesünderes Klima und eine erhebliche Abkürzung der Entfernungen zwischen den großen Handelsmittelpunkten der nordamerikanischen Ost- und Westküste ergibt, überlegen. Die Bahn kann daher für Waren, bei denen eine mehrmalige Umladung ohne große Schwierigkeiten ausführbar ist, unter den obigen Voraussetzungen von Wichtigkeit werden.

In dieser Erwägung ist vor einiger Zeit ein in London wohlbekannter Unternehmer, Sir Weetman Pearson, der durch die nach ihm benannte Gesellschaft in Mexico schon verschiedene große Unternehmungen, z. B. den Hafenbau von Vera Cruz, elektrische Strafsenbahnen usw., ausgeführt hat, wegen Umbaues der Tehuantepec-Eisenbahn und der Endhäfen an die mexikanische Regierung herangetreten. In dem hierauf abgeschlossenen Vertrage verpflichtete sich die Pearsongesellschaft, die Eisenbahn bis zum Mai 1903 in eine Bahn erster Ordnung umzubauen und sie in dieser Verfassung zu erhalten, so daß ein schneller und sicherer Verkehr zu niedrigen Tarifsätzen gewährleistet werden kann. Die mexikanische Regierung steuert zu dem Umbaue die zinsenfreie Summe von 5 Millionen Dollars (mexikanische Währung) bei und trägt die Hälfte der Kosten für die neu anzuschaffenden Lokomotiven, Wagen und sonstigen Betriebsmittel. Die Gesellschaft führt auf Kosten der mexikanischen Regierung den Ausbau und die zeitgemäße Ausrüstung der Endhäfen aus. Im Mai 1903 sollen auch die Hafenarbeiten so weit fertiggestellt sein, daß eine schnelle und leichte Abwickelung des Durchgangsverkehrs möglich ist; vollständig fertig werden die Hafeneinrichtungen aber erst 1905 sein. Der Betrieb auf der Eisenbahn und in den Häfen ist der Gesellschaft auf 50 Jahre übertragen worden.

Die Bahn ist eingleisig und wird mit schweren Stahlschienen ausgerüstet. Der ganze Bahnkörper wird untersucht und, wenn nötig, neu reguliert. Alle Brücken und Wasserdurchlässe — gegen 900 an der Zahl —, die bis auf sechs aus Holz gebaut waren, werden niedergerissen und unter Verwendung von Stahlträgern neu hergestellt. Diese Bauart ist wegen der Erdbebengefahr sicherer als der massive Bogenbrückenbau. Es kommen Spannweiten von 26 m, in einzelnen Fällen auch von 30 und 33,8 m vor.

Noch wichtiger als der Umbau der Bahn sind die Kai- und Hafeneinrichtungen in Coatzacoalcos und Salina Cruz. Bei Coatzacoalcos bietet der Fluß gleichen Namens, der an der Mündung sehr breit und tief ist, einen guten Platz für Kaianlagen. Die einzige Schwierigkeit besteht in einer Sandbarre vor der Mündung; doch soll durch den Bau einer dicken Mauer, welche die Flußströmung reguliert, für stets offenes Fahrwasser gesorgt werden. Durch ausgedehnte Baggerarbeiten wird am Kai entlang eine Mindestwassertiefe von 10,6 m hergestellt. In Salina Cruz sind noch ausgedehntere Hafenarbeiten erforderlich. Es muß ein Wellenbrecher von etwa 1000 m Länge gebaut werden, wodurch ein geräumiger Hafen von 35,5 ha gewonnen wird. An diesen soll sich ein von zwei Hafendämmen eingeschlossener Schiffsanlegeplatz von über 1200 m Kailänge anschließen. Da der Grund und Boden, auf welchem die jetzige Stadt errichtet ist, zur Herstellung des Hafenbeckens unter Wasser gesetzt wird, so soll in einiger Entfernung eine neue Stadt erbaut werden.

In beiden Häfen werden Einrichtungen zum Umladen der Güter nach den neuesten, Zeit und Arbeit sparenden Systemen getroffen, namentlich auch elektrische Kräne der bewährtesten Art aufgestellt. Mit Hülfe dieser Einrichtungen hofft man nach dem »Scientific American«, dem wir diese Angaben entnehmen, die Ladung eines ankommenden Schiffes binnen 24 Stunden aus dem Schiffe in den Zug überzuladen, nach der andern Seite der Landenge zu fahren und dort wieder in das Schiff einzuladen, eine Leistung, die allerdings anzuzweifeln gestattet sein wird.

Die Frachtkosten von Schiff zu Schiff, mit Einschluß der Gebühren für das Ein- und Ausladen der Güter, sollen niedriger sein als die voraussichtliche Kanalgebühr in Mittelamerika; sie sind alles in allem auf 4 Dollars für die Tonne berechnet worden. Die Einrichtungen werden einen Verkehr von 1 000 000 t im Jahre und in jeder Richtung gestatten.

Wenn alle diese Versprechungen in Erfüllung gehen, werden die Einwirkungen der Tehuantepec-Eisenbahn in ihrer neuen Gestalt auf den Verkehr zwischen den Küsten und Inseln des Atlantischen und des Stillen Ozeans zweifellos sehr bedeutend sein. In England, Nordamerika und Japan werden bereits Vorkehrungen getroffen, den Weg über Tehuantepec zu einer großen Handelsstraße umzugestalten. Regelmäßige Dampferverbindungen zwischen Liverpool und Coatzacoalcos sowie zwischen Salina Cruz nnd Yokohama und zwischen Salina Cruz und San Franzisko usw. sind in Vorbereitung, so daß der Erfolg des Unternehmens gesichert erscheint.

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Der höchste Aufstieg von Drachen zum Emporheben selbstregistrierender Apparate in die Höhen der Atmosphäre war bis vor kurzem in Trappes bei Paris zu verzeichnen gewesen, und zwar mit 5200 m, während man am Aeronautischen Observatorium bei Berlin über 4255 m noch nicht hinausgekommen war, weil die Benutzung eines sehr langen Drahtes über Berlin wegen der möglichen Drahtbrüche bedenklich erscheinen muß. Nun ist es aber am 6. Dezember v. J. geglückt, bei der damals herrschenden starken östlichen Luftströmung, welche die Drachen über die von großen Wäldern bedeckte Gegend bei Spandau führte und deshalb die Anwendung eines Drahtes von 10 km Länge mit 6 Drachen gestattete, den bisher höchsten Aufstieg noch um 275 m zu überbieten, indem der Registrierapparat bis zu der ansehnlichen Höhe von 5475 m emporgehoben wurde. Zwar riß der Draht, nachdem bereits 1500 m und ein Drachen eingeholt waren, infolge eines unliebsamen Betriebsunfalls, und 5 Drachen mit 8500 m Draht traten eine »ungefesselte« Luftreise an, aber der Registrierapparat kam, nachdem er volle 24 Stunden in der Luft gestanden hatte, unversehrt bei Neu-Seegefeld, 9 km westlich von Spandau, zur Erde, so daß die Ergebnisse des Experiments ohne Einschränkung benutzbar sind. Der Stahldraht hatte sich hierbei über die Gleise der Hamburger Bahn gelegt, wo er von einem aufmerksamen Wärter bemerkt und kurz vor dem Passieren eines Schnellzugs zerschnitten und entfernt wurde; zwar würde er eine ernstere Gefährdung nicht hervorgerufen haben, aber es ist doch ein Fall bekannt, daß bei Trappes eine Güterzug-Lokomotive dadurch zum Stehen gebracht wurde, daß sich ein langes Stück Drachendraht um eine ihrer Radachsen gewickelt hatte.

Dieser ungewöhnlich hohe und langandauernde Aufstieg bietet auch in anderer Beziehung manches Interessante, weshalb noch einige, von Dr. Assmann im Reichsanzeiger darüber gebrachte Angaben hier Platz finden mögen. Bei dem Aufstiege hatte eine Temperatur von — 14,7° geherrscht, die, wie dies in klaren Winternächten die Regel ist, mit der Höhe beträchtlich zunahm; bei 1000 m wurden — 8,6°, bei 1245 m nur — 8,1° gefunden; zwischen 2- und 3000 m herrschte eine fast gleichmäßige Temperatur von — 10° bis — 11°. Über dieser wärmeren Inversionsschicht nahm die Temperatur langsam bis zu — 15° ab, blieb aber zwischen 4—5000 m fast unverändert; erst über 5 km Höhe begann wieder Temperaturabnahme, die bei 5475 m, dem höchsten erreichten Punkte, bis zu — 17,7° führte. Die relative Feuchtigkeit, die an der Station 96 v. H. betragen hatte, sank schnell und

dauernd mit der Erhebung: bei 1000 m wurden 30 v. H., bei 2000 m 20 v. H., bei 3000 und 4000 m 13 v. H., bei 5000 m 8 v. H. und in der größten Höhe gar nur 0 v. H. gefunden. Die Windrichtung war in der ganzen Schicht Ost bis Ost-Nordost, die Windgeschwindigkeit an der Station 2,5 m in der Sekunde, bei 1000 m aber schon 15 bis 20 m pro Sekunde, in den größeren Höhen, wo das Anemometer versagte, muß die Luftströmung eine Geschwindigkeit von 25 bis 30 m gehabt haben, was man aus dem am Haltedraht ausgeübten Zuge schließen kann, unter Berücksichtigung der beträchtlichen Luftverdünnung, die in dieser Höhe herrscht, wo der Luftdruck nur noch die Hälfte des am Erdboden vorhandenen beträgt.

Es braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden, daß die hierdurch festgestellte Existenz eines weit über die Höhe des Montblanc hinaus, wahrscheinlich sogar bis zu 6 bis 7 km herrschenden gewaltigen östlichen Luftstroms, verbunden mit ganz außerordentlicher Trockenheit der Luft und einer erheblich wärmeren Luftschicht von 3 bis 4 km Mächtigkeit, welche jedes Aufsteigen von Luft und damit das Auftreten von Wolken und Niederschlägen unmöglich macht, in direktem ursächlichen Zusammenhange mit dem ungewöhnlich harten Frühwinter steht. Zugleich hat aber der Hochaufstieg den Beweis erbracht, daß die technischen Einrichtungen am Aeronautischen Observatorium denen keines anderen ähnlichen Instituts nachstehen, daß vielmehr nur die Ungunst der Lage in der Nähe einer volkreichen und mit elektrischen Starkstromleitungen überzogenen Großstadt und die hierdurch gebotene Vorsicht der Grund für die Seltenheit derartiger Hochaufstiege ist. Bei nordwestlichem Winde, der der beste und stetigste Drachenwind ist, würde der Draht von 10 km Länge über ganz Berlin hinweg bis zum Görlitzer Bahnhof ausgespannt gewesen und die beim Abreißen niedergesunkenen Drachen würden über zahllose elektrische Bahnen, Telephone, Straßen, Plätze nachgeschleift worden sein, was kaum ohne ernste Unglücksfälle abgegangen sein dürfte.

---

Eine Kunststraße als Verbindungsglied zwischen der Transbaikal- und der Ussuribahn. Die große sibirische Bahn sollte nach dem ursprünglichen Plane durch ganz Transbaikalien und die Amurprovinz längs der Schilka und des Amur bis Chabarowsk geführt werden, um dort mit der Ussuribahn zusammenzutreffen. Bekanntlich wurde dieser Plan später fallen gelassen und die Eisenbahn in Transbaikalien nur bis Strjetensk (an der Schilka) gebaut, während die Hauptlinie von Kaidalowo (etwa 80 km südöstlich von Tschita) bis zur sibirisch-mandschurischen Grenze und zum Anschluß an die chinesische Ostbahn fortgesetzt wurde.

Bisher hat man die ungefähr 2000 km lange eisenbahnlose Strecke zwischen Chabarowsk und Strjetensk auf Dampfern zurückgelegt, welche die Schilka und den Amur befahren. Da aber ein derartiger Verkehr im Winter durch Vereisung stets unterbrochen ist und auch im Sommer durch Untiefen und Sandbänke vielfach Schwierigkeiten bietet, so hat sich, wie das »Handelsmuseum« mitzuteilen weiß, die russische Regierung entschlossen, Strjetensk mit Chabarowsk durch eine Kunststraße zu verbinden, deren Kosten auf 9 300 000 Rubel veranschlagt sind.

---

Postpäckereiverkehr während der letzten Weihnachtszeit. In den 67 Orten des Reichs-Postgebiets mit mehr als 50 000 Einwohnern, in denen wie üblich Ermittelungen über den Weihnachts-Postpäckereiverkehr stattgefunden haben, sind während der Zeit vom 12. bis einschl. 25. Dezember 1902

9 501 727 Pakete aufgegeben worden und eingegangen, das sind gegen das Vorjahr mehr 409 581 Stück oder 4,5 v. H. Es ist erfreulich, daß diese Zunahme erheblich höher ist als die von 1899 zu 1900 und von 1900 zu 1901, für welche Jahre die Prozente nur 2,0 und 2,5 betragen haben; andererseits erreicht die diesmalige Steigerung noch nicht die Prozentsätze von 1897 zu 1898 (7,8) und von 1898 zu 1899 (4,7).

In den vier volksreichsten Städten des Reichs-Postgebiets, die auch den größten Paketverkehr aufweisen, hat die Zunahme im Jahre 1902 gegen 1901 betragen: bei Berlin 6,4 v. H., bei Hamburg 2,6, bei Leipzig 5,0 und bei Dresden 2,8 v. H. Die Zahl der vom 12. bis einschl. 25. Dezember 1902 dort aufgelieferten und eingegangenen Pakete beziffert sich wie folgt: Berlin 2 083 533, Hamburg 529 345, Leipzig 654 274 und Dresden 450 050.

---

Die Bevölkerung Chinas. Die Aufbringung der Kriegsentschädigung ließ es dem Schatzamt in Peking erwünscht erscheinen, eine genauere Aufstellung der Bevölkerung des Reichs zu erhalten. Es wurde daher, wie der »Ostas. Lloyd« mitteilt, eine Volkszählung angeordnet, die nunmehr durchgeführt ist. Sie wird ziemlich allgemein überraschen, da sie ungefähr dieselbe Bevölkerung ergibt, die nach den Schätzungen der fünfziger Jahre damals vorhanden sein sollte, während neuere Schätzungen von einer erheblich geringeren Bevölkerung, nämlich von 350 Millionen, sprachen. Jetzt sind in den achtzehn Provinzen allein weit über 400 Millionen gezählt worden, und ganz China, mit Einschluß der vier großen Außenländer: der Mandschurei, Mongolei, Tibet und Turkestan, dürfte rund 426 Millionen Einwohner haben. Interessant ist die außerordentlich verschiedene Dichtigkeit der Bevölkerung im einzelnen. Für die achtzehn Provinzen mit 3 970 000 qkm und einer Bevölkerung von 407 737 000 Bewohnern ergaben sich im Durchschnitt 103 Köpfe auf 1 qkm; ganz erheblich ändert sich schon das Bild, wenn die genannten vier Außenländer mit rund 7 111 000 qkm und einer Bevölkerung von 18 700 000 Bewohnern hinzugerechnet werden, denn in diesem Falle sinkt der Gesamtdurchschnitt auf 38,5 Köpfe für 1 qkm. Am engbevölkertsten in ganz China ist die Provinz Schantung, wo auf 1 qkm durchschnittlich 264 Bewohner entfallen; es folgen Honan mit 201, Fukien und Hupeh mit je 191, Anhui mit 167, Kiangsi mit 148 und Kiangsu mit 140 Einwohnern auf 1 qkm; am ungünstigsten stellt sich das Verhältnis für die Provinzen Kuangsi, Kansu, Yünnan, Schensi, Kweitschou, Schansi und Tschili, wo die Bevölkerungsziffer auf 1 qkm nur zwischen 26 und 70 beträgt. Vergleichsweise mag bemerkt werden, dafs Kiangsu, in welcher Provinz Shanghai liegt, in bezug auf die Bevölkerungsdichtigkeit dem räumlich allerdings dreimal kleineren Holland entspricht; Schansi ist ähnlich dicht wie Ungarn bevölkert, Fukien und Hupeh etwa wie England, Tschili wie Frankreich und Yünnan wie Bulgarien. Im Durchschnitt ist das eigentliche China, d. h. die achtzehn Provinzen, wenig stärker als das Deutsche Reich bevölkert, während die Mandschurei, die Mongolei, Tibet und Turkestan mit 0,7 bis 9 Köpfen auf 1 qkm äußerst dünn besiedelt sind.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 6.** BERLIN, MÄRZ. **1903.**



## Telephonie auf weite Entfernungen.

Von Ober-Postinspektor Jentsch in Berlin.

Die beim Sprechen auf die Mikrophonplatte treffenden Schallwellen verwandeln den konstanten Strom des Mikrophonstromkreises in einen Wellenstrom, dessen Intensität durch die Stärke der einzelnen Laute bedingt wird, von dem elektrischen Zustande der äußeren Leitung aber unabhängig ist. Auf die Sprechleitung werden die Stromwellen des Mikrophonstromkreises durch Induktion übertragen, indem die in den Mikrophonstromkreis eingeschaltete primäre Wickelung des Induktionsübertragers in der sekundären Wickelung, die in die äußere Leitung eingeschaltet ist, Wechselströme induziert. Bei jedem Ansteigen seiner Stärke erzeugt der Mikrophonstrom einen Induktionsstrom von entgegengesetzter, bei jeder Abnahme seiner Stärke einen solchen von gleicher Richtung. Während der Wellenstrom des Mikrophons immer dieselbe Richtung hat und sich nur in seiner Stärke ändert, hat der sich über die äußere Leitung fortpflanzende Sprechstrom abwechselnd positive und negative Richtung. Der Fortpflanzung der Sprechströme über die Leitung wirken deren Kapazität und Leitungswiderstand entgegen. Den Leitungswiderstand kann man durch Vergrößerung des Leiterquerschnitts innerhalb gewisser durch die Wirtschaftlichkeit gebotenen Grenzen vermindern; erheblich schwieriger dagegen ist es, den schädlichen Einfluß der Kapazität bei langen oberirdischen Leitungen und namentlich bei Kabelleitungen aufzuheben. Die Herstellung von Sprechkabeln mit Luftraumisolation trägt den Bestrebungen zur Verringerung der Kapazität der Sprechleitungen bisher nur für Kabel von geringer Länge Rechnung. Bei längeren Kabeln, bei welchen naturgemäß auch der Querschnitt des Kupferleiters zur Verringerung des Leitungswiderstandes vergrößert werden müßte, würden die Lufträume zwischen den einzelnen Adern erheblich größer als bisher gemacht werden müssen, da ja mit der

Vergrößerung der Oberfläche des Kupferleiters auch die Kapazität wieder wächst. Die Konstruktion solcher Kabel würde also einen erheblichen Kostenaufwand verursachen. Man ist deshalb bestrebt gewesen, bei der Herstellung längerer Kabel dem schädlichen Einflusse der Kapazität auf billigere Weise entgegenzuwirken. Das Mittel hierzu bildet die Selbstinduktion oder Induktanz der Leitungen. Eine Vergrößerung der Selbstinduktion vermindert die Intensität der Ladungsströme und damit den nutzlosen Energieverlust der Sprechwellen durch Stromwärme. Die Umwandlung der elektrischen Energie der Sprechwellen erfolgt dann nur noch zum geringen Teil in elektrostatische, zum größten Teil dagegen in magnetische Energie. Dementsprechend ist auch die Stärke der Sprechströme auf der Empfangsstation erheblich größer als bei unverminderter Einwirkung der Kapazität.

Zur Erhöhung der Induktanz der Kabelleitungen hat man den Kupferleiter mit Eisendrahtspiralen umgeben und hierbei auch einige praktische Erfolge erzielt. Da jedoch durch die Eisenumkleidung auch wieder die Kapazität der Leitung vergrößert wird, so entspricht der mit ihr erzielte Nutzeffekt nicht den für die Konstruktion aufzuwendenden höheren Kosten. Eine bei weitem größere Erhöhung der Selbstinduktion als bei der stetigen Verteilung derselben über die ganze Leitung, wie es bei der Eisenumkleidung der Fall ist, erzielt man durch Einschaltung von Drahtspulen hoher Selbstinduktion — Induktanzrollen — in die Leitung selbst an bestimmten Stellen. Die Anwendung von Induktanzrollen zur Vernichtung der Kapazität war zwar schon längere Zeit bekannt; nennenswerte praktische Erfolge sind aber damit bisher nicht erzielt worden. Erst durch die theoretischen Untersuchungen des Professors Pupin ist man in die Lage versetzt worden, nicht nur für die Kabel, sondern auch für die oberirdischen Leitungen in jedem Einzelfalle die zu wählende Größe der Induktanzrollen und den Abstand ihrer Einschaltung genau zu berechnen.

Die mathematische Entwickelung der Pupintheorie würde hier zu weit führen, wir beschränken uns auf die Wiedergabe der Schlußresultate; diese sind:

1. Die punktförmig, d. h. an einzelnen Stellen der Leitung eingeschaltete Selbstinduktion vermindert die Schwächung oder Dämpfung der Sprechströme durch die Kapazität nur dann ebenso wie die gleichmäßig über die Leitung verteilte Selbstinduktion, wenn der Abstand der Induktionsquellen einen bestimmten Bruchteil der Wellenlänge des über den Leiter fortzupflanzenden Wechselstroms beträgt. Bei größeren Abständen der Induktanzrollen tritt eine Reflexion der Wechselstromwellen ein, und die Dämpfung wächst schnell über die Größe der Dämpfung in der induktionsarmen Leitung.

2. Bei einer langen und stark dämpfenden Linie berechnet sich die Dämpfung $\beta$ nach der Formel:

$$\beta = \frac{R}{2} \sqrt{\frac{C}{L}},$$

worin $R$ den Widerstand, $C$ die Kapazität und $L$ die Selbstinduktion der Leitung für die Längeneinheit (1 km) der Einfachleitung bedeuten. Bei Doppelleitungen ist für $C$ die gegenseitige Kapazität, für $R$ aber $2\,R$ und für $L$ ebenso $2\,L$ einzusetzen.

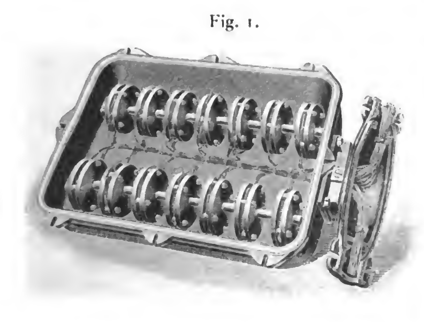
3. In einer mit Induktanzrollen nach dem Pupinsystem ausgerüsteten Leitung erfolgt die Dämpfung der Sprechströme verschiedenster Periodenzahl gleichmäßig. Alle Schallwellen werden gleich gut übertragen, woraus sich die namentlich in Kabelleitungen vorzügliche Klarheit der übertragenen Sprache erklärt.

Um die Ausbildung und praktische Verwertung der Pupintheorie hat sich die Firma Siemens & Halske A. G. besondere Verdienste erworben; sie ist hierbei in ausgiebigstem Maße von der Reichs-Telegraphenverwaltung durch Hergabe von Reichsleitungen zu Versuchszwecken unterstützt worden. Zuerst wurde der Firma das Fernsprechkabel Berlin–Potsdam und darauf noch eine oberirdische Fernsprechdoppelleitung Berlin–Magdeburg für die Versuche zur Verfügung gestellt. Das Ergebnis der Versuche war ein derart günstiges, daß sich die Firma entschlossen hat, die von Professor Pupin angemeldeten europäischen Patente zu erwerben. Ueber die Ausführung der Versuche und deren Einzelheiten ist folgendes zu berichten.

### Ausrüstung des Fernsprechkabels Berlin-Potsdam mit Induktanzrollen nach dem Pupinsysteme.

Das 32,5 km lange Fernsprechkabel Berlin–Potsdam enthält 28 Doppelleitungen von 1 mm starkem Kupferdrahte, die in gewöhnlicher Weise durch Luftzwischenraum und Papierumspinnung isoliert sind. 14 Doppelleitungen des Kabels wurden mit Pupinrollen ausgerüstet, die anderen 14 Doppelleitungen verblieben in dem ursprünglichen Zustand, um als Vergleichsleitungen dienen zu können. Da das Kabel durch den Einbau der Spulen nicht beschädigt werden sollte, so konnten hierzu nur die Verbindungsstellen der Einzellängen des Kabels benutzt werden. Es wurde jede zweite Kabellötstelle benutzt, so daß der durchschnittliche Abstand der Induktanzrollen 1300 m betrug.

Fig. 1.



Der Einbau der Spulen gestaltete sich verhältnismäßig einfach. Je 14 Doppelspulen von ringförmiger Gestalt wurden in der durch Fig. 1 veranschaulichten Weise in einem eisernen Kasten untergebracht.

Anfang und Ende der Wickelung jeder Spulenhälfte sind nach einer dem Kasten vorgelagerten Kabelmuffe herausgeführt, in welcher die Einschaltung in die einzelnen Kabeladern erfolgte. Spulenkästen und Muffen wurden mit Isoliermaterial ausgegossen. Fig. 2 veranschaulicht die Arbeiten auf der Kabelstrecke.

Jede Spule hatte einen Widerstand von etwa 4,1 Ohm und eine Selbstinduktion von 0,062 Henry, im vorliegenden Falle also $\frac{0{,}062}{1{,}3} = 0{,}048$ Henry für 1 km. Aus dem Widerstande der Kabelleitung mit Spulen von etwa 23,5 Ohm und der gegenseitigen Kapazität von 0,037 Mikrofarad oder $0{,}37 \cdot 10^{-6}$ Farad für 1 km ergibt sich für die Dämpfung nach der Pupin'schen Formel der Wert:

$$\beta = \frac{R}{2} \cdot \sqrt{\frac{C}{L}} = \frac{2 \cdot 23{,}5}{2} \cdot \sqrt{\frac{0{,}037 \cdot 10^{-6}}{2 \cdot 0{,}048}} = 0{,}0146.$$

Die Selbstinduktion der nicht ausgerüsteten Kabelschleifen wurde durch Messung mittels eines Wechselstroms von 900 Perioden pro Sekunde auf 0,0003 Henry für 1 km festgestellt; die Dämpfung beträgt also für diese Leitung 0,06. Die Einschaltung der Pupinrollen hat demnach die Selbstinduktion auf den 200fachen Wert erhöht und die Dämpfung auf den vierten Teil ermäßigt.

Die angestellten Sprechversuche bestätigten die Theorie; man konnte bei Verwendung eines gewöhnlichen Mikrophons die auf einer Pupinleitung des Kabels übertragene Sprache noch in einer Entfernung von 10 m vom Empfangsapparate deutlich verstehen, während man sich bei der Benutzung einer nicht



Fig. 2.

mit Selbstinduktion belasteten Kabelleitung nicht über $^1/_2$ m vom Empfangstelephon entfernen durfte.

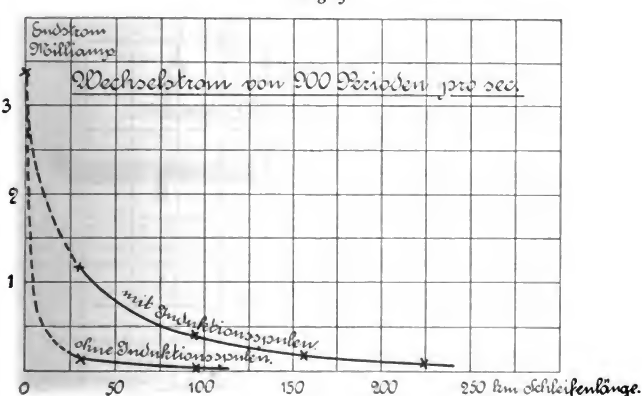
Um für die Sprechversuche längere Leitungen benutzen zu können, wurden mehrere Kabelschleifen hinter einander geschaltet. Bei 97,5 km, gebildet durch 3 Kabellängen, konnte man die übertragene Sprache noch in größerer Entfernung vom Empfangsapparate deutlich verstehen, wenn man die Pupinleitung benutzte, während man bei der gewöhnlichen Leitung bereits nahe an die Grenze des Verstehens gekommen war. Auf einer Pupinleitung von 162,5 km aus 5 Kabelschleifen war noch dieselbe Verständigung wie auf einer gewöhnlichen Leitung von 1 Kabellänge zu erzielen, während eine Verständigung über eine 162,5 km lange nicht ausgerüstete Leitung nicht mehr möglich war. Die Grenze der Sprechverständigung wurde auf der Pupinleitung bei Zusammen-

schaltung von 13 Kabellängen, also bei etwa 422,5 km erreicht; die Sprache war hier zwar noch verständlich, aber bereits sehr leise.

Ein Vergleich der Sprechverständigung auf einer Pupinleitung der einfachen Kabellänge mit der auf einer 2 mm starken oberirdischen Bronzedraht-Doppelleitung zwischen Berlin und Potsdam hatte das bemerkenswerte Ergebnis, daß die Lautstärken annähernd gleich waren. Es ist also gelungen, mit Hülfe des Pupinsystems eine Kabelleitung mit einem Kupferleiter von 1 mm Durchmesser einer gewöhnlichen Freileitung von 2 mm Durchmesser, also von dem vierfachen Querschnitte, bezüglich der Lautübertragung gleichwertig zu machen.

Zur Erlangung zahlenmäßiger Angaben über die Abnahme der Dämpfung und den Verlauf der Sprechströme infolge der Einschaltung von Selbstinduktion wurden an den Kabeladern Messungen mit Wechselströmen geringer Intensität und Periodenzahlen von 400 bis 900 pro Sekunde ausgeführt, wie sie den in

Fig. 3.




der Telephonie zur Verwendung kommenden Strömen entsprechen. Die Messungen für einen Wechselstrom von 900 Perioden und einer Stärke von 3,38 Milliampere beim Eintritt in die Kabelschleife ergaben für den Stromverlauf in den mit Pupinrollen ausgerüsteten und in den gewöhnlichen Kabelleitungen die in Fig. 3 enthaltenen Kurven. In dem Stromschema ist der am Ende der Kabelleitung austretende Strom als Ordinate in Milliampere eingetragen, die Länge der Leitung als Abszisse in Kilometer. Die Längen über 32,5 km wurden wieder durch Hintereinanderschaltung mehrerer Kabelschleifen hergestellt.

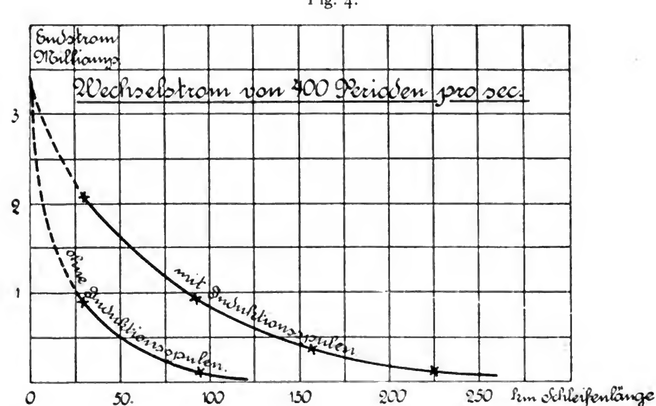
Die Stromkurven zeigen, daß der Endstrom bei den mit Induktanz belasteten Kabelschleifen erheblich größer als in den Schleifen ohne Selbstinduktion ist, z. B. bei der einfachen Kabellänge (32,5 km) schon 7 mal, bei der dreifachen Länge (97,5 km) bereits 48 mal größer. Erst bei der 5 fachen Länge wird für Wechselströme von 900 Perioden pro Sekunde in den Kabelschleifen beider Art die gleiche Dämpfung erreicht.

Fig. 4 enthält die Stromkurven für einen Wechselstrom von 3,38 Milliampere und 400 Perioden pro Sekunde. Aus deren Verlauf ist zu ersehen, daß die Dämpfung im reinen Kabel sich für Wechselströme geringerer Periodenzahl wesentlich vermindert. Ein Vergleich der Stromkurven für die Periodenzahlen von 900 und 400 ergibt, daß das Verhältnis ihrer Dämpfung in der Pupinleitung 1 : 1,6, in der gewöhnlichen Kabelleitung dagegen 1 : 6 beträgt. Das mit Induktion belastete Kabel überträgt also alle Schallschwingungen gleich gut, während die gewöhnliche Kabelleitung die Wechselströme hoher Periodenzahl, die den Obertönen entsprechen, besonders stark dämpft und daher die Sprache bald unverständlich macht.

### Ausrüstung einer 2 mm starken Bronzedraht-Doppelleitung Berlin–Magdeburg nach dem Pupinsysteme.

Die Versuchsleitung hat eine Länge von 150 km und dient dem Verkehre der sechs eingeschalteten Ämter unter einander und mit den Endstationen. Als

Fig. 4.




Vergleichsleitung wurde eine 3 mm starke Bronzedraht-Doppelleitung von 180 km Länge benutzt, auf welcher der unmittelbare Sprechverkehr zwischen Berlin und Magdeburg abgewickelt wird. Zur Einschaltung der Spulen kommen Isolatoren von der durch Fig. 5 veranschaulichten Bauart zur Verwendung, in deren muldenförmigen Ansatz die Spulen festgeschraubt wurden. Zum Schutze gegen Blitzbeschädigung wurden die Spulen durch eine Luftleer-Funkenstrecke überbrückt. Alle 4 km wurde in jede Leitung eine Spule mit einem Widerstande von etwa 6 Ohm und einer Selbstinduktion von etwa 0,08 Henry eingeschaltet. Die Sprechversuche ergaben für die mit dem Pupinsystem ausgerüstete 2 mm starke Leitung eine erheblich bessere Lautstärke als für die 3 mm starke, nicht mit Selbstinduktion belastete Leitung.

Über den Stromverlauf in den Freileitungen wurden dieselben Untersuchungen angestellt wie bei den Kabelleitungen. Der Anfangsstrom betrug ebenfalls 3,38 Milliampere. Bei Verwendung von Wechselströmen mit 900 Perioden

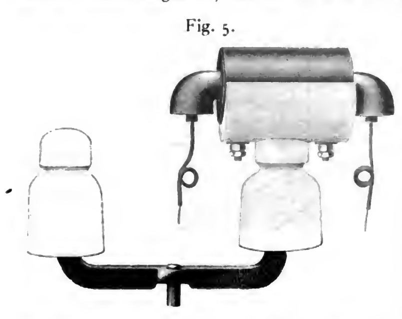
pro Sekunde ergaben sich für die Intensitäten der Endströme bei einer Isolation der Leitungen von etwa 25 Megohm pro Kilometer folgende Werte:

0,53 Milliampere auf der 150 km langen 2 mm-Leitung ohne Spulen,
2,20 - auf der gleichen Leitung mit Spulen und
0,84 - auf der 180 km langen 3 mm-Leitung ohne Spulen.

Der Endstrom auf der 2 mm Leitung ist also durch Einschaltung der Spulen von 0,53 auf 2,20 Milliampere, d. h. auf den 4 fachen Wert gehoben worden.

Durch Messungen bei verschiedenen Isolationswiderständen der Leitungen wurde ferner festgestellt, daß der Einfluß der Isolation auf die 2 mm Pupinleitung zwar größer ist als auf die 3 mm gewöhnliche Leitung, daß aber trotzdem noch bei einer so geringen Isolation wie von 1 Megohm pro Kilometer die Sprachübertragung auf der Pupinleitung immer noch besser ist als auf der stärkeren, nicht mit Induktanzrollen ausgerüsteten Leitung. Das Ergebnis der Freileitungsversuche stimmt mit den Versuchen und Messungen auf den Kabelleitungen überein. Man kann also allgemein bei Fernleitungen nach dem Pupinsysteme mit dem 4. Teile an Kupfergewicht dieselbe Leistungsfähigkeit wie bisher erzielen, oder aber bei gleichem Kupfergewichte die 4 fache Entfernung überbrücken.

Fig. 5.



### Messungen über den Einfluß des Abstandes der eingeschalteten Selbstinduktionsspulen.

Nach der Pupinschen Theorie bringt die punktweise eingeschaltete Selbstinduktion nur dann eine Verminderung der Dämpfung zustande, wenn der Spulenabstand einen Bruchteil der Wellenlänge des über den Leiter fortzupflanzenden Wechselstroms beträgt. Die an einem gewöhnlichen Papierkabel von 28 km Länge und 0,8 mm starkem Kupferleiter mit Wechselströmen von 980, 600 und 400 Perioden pro Sekunde ausgeführten Messungen haben die Richtigkeit dieser auf theoretischem Wege gewonnenen Erkenntnis durchaus bestätigt.

In das Versuchskabel wurden je 20 Spulen von 0,11 Henry in Hin- und Rückleitung nach einander an 20, 10, 5 und 2 Stellen eingeschaltet, d. h. es wurde der Spulenabstand bei konstant erhaltener Selbstinduktion in den Grenzen von 1,4 bis 14 km verändert. Der Wert des Anfangsstroms belief sich bei sämtlichen Messungen auf 3,00 Milliampere, die Selbstinduktion der Kabelleitungen auf $L = 0{,}075$ Henry und die gegenseitige Kapazität der beiden Drähte einer Kabelschleife auf $c = 0{,}04$ Mikrofarad für 1 km.

Die Wellenlängen $\lambda$ für die Wechselströme von 980, 600 und 400 Perioden berechnen sich unter Anwendung der Gleichung

$$\lambda_n = \frac{1}{n\sqrt{C \cdot L}}.$$

Demnach auf $\lambda_{980} = 12{,}9$; $\lambda_{600} = 21{,}0$ und $\lambda_{400} = 31{,}5$ km

$$\left(\text{z. B. } \lambda_{400} = \frac{1}{400 \cdot \sqrt{0{,}04 \cdot 10^{-6} \cdot 0{,}075}} = 31{,}5\right).$$

Das Schema Fig. 6 stellt den am Ende der 28 km langen Kabelschleife austretenden Strom für die verschiedenen Periodenzahlen als Funktion des

Fig. 6.

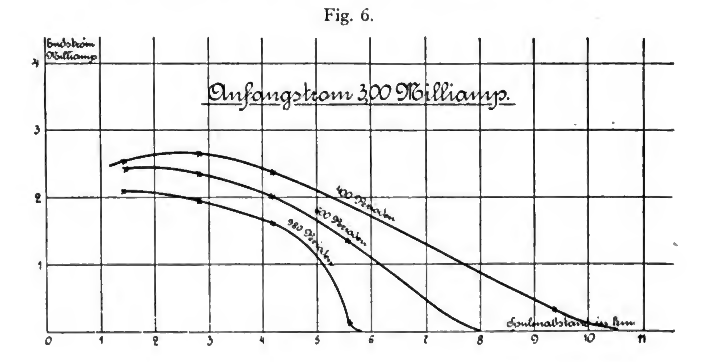



Fig. 7.

Spulenabstandes, Schema Fig. 7 als Funktion der Spulenanzahl pro Wellenlänge dar. Aus dem Verlaufe der Stromkurven ersieht man, daß die Endstromstärken von einem gewissen Spulenabstand an schnell abfallen, und zwar um so früher und steiler, als die Periodenzahl höher ist. So wird z. B. der Wechselstrom von 980 Perioden bei einem Spulenabstande von 6 km bereits vollständig reflektiert; der dieser Periode entsprechende Ton ist dann im besten Fernhörer nicht mehr wahrnehmbar. Die Wechselströme von 600

und 400 Perioden werden bei Spulenabständen von 8 bz. 10 km abgedrosselt. Bei zunehmendem Spulenabstande werden also die Wellen ihren verschiedenen Periodenzahlen entsprechend nach und nach ausgeschieden oder gewissermaßen abfiltriert, und zwar die Wellen höherer Perioden zuerst. Zwischen einer Spulenzahl von 2 und 8 pro Wellenlänge (vgl. Fig. 7) gehen die Endströme sämtlicher Periodenzahlen fast auf Null herab; unterhalb der Spulenzahl 2 pro Wellenlänge findet eine Abdrosselung der Wellen aller Periodenzahlen statt, so daß eine Verständigung nicht mehr möglich ist.

Wenn nicht unvorhergesehene Schwierigkeiten hinzukommen, wird das Pupinsystem die Grenzen, die jetzt Kapazität und Leitungswiderstand der Telephonie auf weite Entfernungen setzen, erheblich hinausrücken. Man wird vermöge des neuen Systems auf den jetzt für die oberirdische Ferntelephonie allgemein benutzten 5 mm starken Bronzedrahtleitungen voraussichtlich die Sprache bis auf 5000 km übertragen können und man wird auch imstande sein, nunmehr lange Kabelleitungen für den Sprechverkehr nutzbar zu machen. Selbst die Ausrüstung und Verlegung von Seekabeln mit Pupinrollen erscheint angängig, sofern es sich um nur geringe Tiefen wie in der Nord- und Ostsee oder im Mittelmeere handelt. Kommen dagegen Meerestiefen von 2000 und noch mehr Metern in Betracht, wie sie sich im Atlantischen Ozean finden, so dürften die technischen Schwierigkeiten für die Herstellung und Auslegung eines für diese Tiefen berechneten Pupinkabels so außerordentliche werden, daß die zu ihrer Behebung aufzuwendenden Kosten ein wirtschaftliches Erträgnis einer solchen Anlage von vornherein ausschließen würden. Mit der Verwirklichung des Traumes einer transatlantischen Fernsprechverbindung Berlin–New York dürfte es also noch gute Wege haben.

---

## Die Gründung der ersten deutsch-amerikanischen Postdampfschiffslinie.

Von Ober-Postpraktikant F. Graue in Bremen.

(Schluß).

Inzwischen waren Gevekoht und von Gerolt in Washington unablässig bemüht, die Genehmigung des zwischen dem Generalpostmeister Johnson und Edward Mills abgeschlossenen Vertrags beim Repräsentantenhaus und beim Senate durchzusetzen.

Diese Anstrengungen waren notwendig, denn die konkurrierenden Häfen, zu denen in letzter Zeit noch das oldenburgische Brake und das dänische Glückstadt gekommen waren, hatten ihre Hoffnungen noch nicht aufgegeben. Namentlich wurden noch zu Gunsten Liverpools und Antwerpens Anstrengungen gemacht. Ein trauriges Zeichen für den Ruf, den die Eintracht der deutschen Staaten damals im Auslande genoß, ist es, daß die belgische Regierung es sogar wagte, für ihre Zwecke die Vermittelung der preußischen Regierung in Anspruch zu nehmen. Glücklicher Weise war der Präsident des preußischen Handelsamts, der bekannte Staatsmann von Rönne, von deutsch-patriotischem Nationalgefühle beseelt und machte seinen Einfluß zu Gunsten Bremens geltend. Preußen lehnte daher die Vermittelung ab. Ferner intriguierte der amerikanische Reeder Collins, der spätere Begründer der Collins Linie (1850), für Liverpool. Gevekoht und von Gerolt richteten ihre Tätigkeit darauf, die Mitglieder des

Repräsentantenhauses und des Senats zu bearbeiten. Die Vorlage war inzwischen am 27. März im Repräsentantenhause von dem committee on the postoffice post roads einberichtet worden und wurde zunächst der Finanzkommission, dem committee of ways and means, überwiesen. Hier traf es sich sehr günstig, daß der von Mann beeinflußte, bereits vorher genannte Hilliard Mitglied der Kommission war. Er wirkte mit allen Kräften für Bremen und wurde auch, nachdem er die einstimmige Genehmigung des vorläufigen Vertrags im committee durchgesetzt hatte, für das Plenum zum Berichterstatter über die Verhandlungen der Kommission erwählt. Er verfaßte einen für Bremen glänzend lautenden Bericht, der zur Belehrung des Publikums in 5000 Exemplaren gedruckt und verteilt wurde. Am 5. Mai und 7. Juni 1846 wurde die Vorlage im Repräsentantenhause beraten und der Antrag des Generalpostmeisters, den mit Mills abgeschlossenen Vertrag zu bestätigen, einstimmig genehmigt. Im Senate, der jetzt auch noch seine Zustimmung erteilen mußte, erledigte sich die Angelegenheit nicht so glatt. Es erhoben sich ungeahnte Schwierigkeiten. Die Postbill, von der die Dampfschiffsvorlage einen Teil bildete, hatte das Mißgeschick, daß sie von dem Vorsitzenden irrtümlich mit sonstigen, auf ganz anderen Gebieten beruhenden Angelegenheiten zusammengefaßt und gleichzeitig mit diesen zur Abstimmung gebracht wurde. Die Anträge über die letztbezeichneten Angelegenheiten wurden vom Senate sämtlich verworfen und mit ihnen infolgedessen auch das Gesetz über die Dampfersubvention. So schienen also alle Anstrengungen vergebens gewesen zu sein. Die Gegner jubelten schadenfroh, Gevekoht war niedergeschlagen. Aber er war mit den amerikanischen Verhältnissen zu sehr vertraut, um nicht zu wissen, dafs man durch persönliche Beeinflussungen viel erreichen könne. Er agitierte also weiter und hatte in der Tat den Erfolg, daß die versehentlich vorgenommene Abstimmung über den Postdampfervertrag im Senat für ungültig erklärt und die Vorlage nochmals zur Beratung gestellt wurde. Da erhob sich eine neue Schwierigkeit; die Freunde Collins benutzten die letzte Möglichkeit und brachten im Senat einen förmlichen Zusatzantrag ein, gleichzeitig mit der Bremer auch eine Linie nach Liverpool einzurichten. Die Freunde Bremens waren jedoch stärker; am 15. Juni 1846 entschied sich der Senat endgültig mit 27 Stimmen gegen 24 — also nur mit knapper Mehrheit — ausschließlich für die Bremer Linie. Die Linie nach Liverpool wurde abgelehnt. Das kleine Bremen hatte also endgültig gesiegt. Der Präsident der Vereinigten Staaten unterzeichnete das Gesetz, in dem die amerikanische Regierung für jedes nach Bremen gesandte Schiff einen jährlichen Postzuschuß von 100 000 Dollars aussetzte, am 19. Juni 1846.

In Deutschland und besonders in Bremen herrschte damals großer Jubel; alle Schwierigkeiten waren überwunden; die erste von England unabhängige überseeische Postdampferlinie nach einem deutschen Hafen war gesichert. So glaubte man allgemein: auch Gevekoht glaubte es und hielt seine Mission in der neuen Welt für beendet. Er machte seine Abschiedsbesuche und reiste nach New York, um sich nach Bremen einzuschiffen. Da mußte er sich in New York davon überzeugen, dafs mit der staatlichen Genehmigung doch noch nicht alles gewonnen war. Der Hauptnerv aller Unternehmungen, das Geld, fehlte noch. Der Inhaber des mit dem Generalpostmeister abgeschlossenen Dampfervertrags, Edw. Mills, verfügte nicht über ein ausreichendes Vermögen und gründete deshalb zur Ausübung seiner Rechte eine staatlich genehmigte Aktiengesellschaft, die »Ocean Steam Navigation Company«, deren Präsident er wurde. Das Grundkapital der Gesellschaft sollte mindestens 100 000 Dollars betragen und bis auf 1 000 000 Dollars erhöht werden dürfen; es sollten Aktien zu je 100 Dollars ausgegeben und die Schiffsbauten erst begonnen

werden, wenn 100 000 Dollars gezeichnet sein würden. An diesen 100 000 Dollars fehlte aber, als Gevekoht in New York eintraf, noch sehr viel. Einerseits war der Zeitpunkt zur Gründung von Aktienunternehmungen überhaupt ungünstig; die Vereinigten Staaten lagen mit Mexiko seit etwa einem halben Jahre im Kriege. ferner drohte eine neue Kriegsgefahr, und zwar von England, mit dem man sich wegen des Staates Oregon nicht einigen konnte. Ein zweiter Grund für die Zurückhaltung des kapitalkräftigen Publikums bestand nach Gevekohts Ansicht in dem Mangel an Vertrauen zu Mills, dem Präsidenten der Ocean Steam Navigation Company. Er war früher Börsenmakler — stockbroker — gewesen und hatte als solcher kein besonderes Ansehen genossen. Gevekoht wirkte infolgedessen daraufhin, Männer von Einfluß und Ansehen zum Eintritt in die Direktion zu bewegen. Es gelang ihm auch; der weit und breit geachtete Bremer Konsul Oelrichs, Chef des New Yorker Bankhauses Oelrichs und Krüger, wurde Vizepräsident der Gesellschaft; er zeichnete gleichzeitig für 15 000 Dollars Aktien. Sonst hatten fast nur Personen oder Firmen gezeichnet, die mit dem Unternehmen in geschäftliche Beziehungen treten wollten, wie z. B. die späteren Erbauer der ersten beiden Schiffe und andere; ferner einige deutsche Häuser. Um die Beteiligung zu fördern und dem Publikum zu zeigen, daß mit der Eröffnung der Linie Ernst gemacht werden solle, drang Gevekoht darauf, daß der Baukontrakt abgeschlossen wurde; der Bau des ersten Schiffes, dem der Name »Washington« gegeben werden sollte, wurde der Schiffsbaufirma Westervelt und Mackay übertragen; als Preis des Schiffes waren 250 000 Dollars vereinbart. Der Kiel wurde Mitte Juli 1846 gelegt. Die Zeichnung der Aktien schritt aber trotzdem nur langsam vorwärts. Gevekoht war entrüstet über den Mangel an patriotischem Sinne, den er bei den Deutsch-Amerikanern fand; es gab unter ihnen sogar Leute, welche die Errichtung einer Linie New York–Liverpool für richtiger hielten; sie hatten kein Zutrauen zur Bremer Linie; und wenn nicht einmal die Deutsch-Amerikaner dem Unternehmen Erfolg versprachen, wie konnte man es dann von den Amerikanern verlangen! Um zur Zeichnung anzuregen, ermächtigte Gevekoht auf eigene Verantwortung bekannte, vertrauenswürdige Leute, im ganzen etwa 10 000 Dollars unter eigenem Namen, jedoch für Rechnung des Bremer Staates zu zeichnen. Der Senat billigte zu Gevekohts Genugtuung nachträglich dieses Verfahren.

In sehr niedergedrückter Stimmung schrieb Gevekoht nach Bremen, daß das ganze Unternehmen in großer Gefahr schwebe, wenn nicht genügende Geldmittel gezeichnet würden, wenigstens so viel, daß mit dem Baue der ersten beiden Schiffe, die vertragsmäßig zum 1. März und 1. August 1847 ihre Fahrten antreten sollten, begonnen werden könnte. Denn wenn der Vertrag nicht eingehalten werden könne, würden die Gegner Bremens nicht eher ruhen, als bis die Regierung die Genehmigung wegen Nichterfüllung des Vertrags zurückgezogen hätte. Die Konkurrenten Bremens hätten auch jetzt ihre Sache noch nicht völlig verloren gegeben; Collins agitiere weiter, ebenso Belgien; letzteres habe sich sogar bereit erklärt, einer etwa nach Antwerpen zu errichtenden Dampferlinie einen jährlichen Zuschuß von 350 000 Franken zu gewähren. Gevekoht bat daher dringend, die Mittel in Deutschland aufbringen zu helfen, und zwar glaubte er, daß die Beteiligung Privater nicht ausreichen würde, sondern daß die deutschen Regierungen eingreifen müßten. Einen einmaligen Vorschuß von etwa 300 000 Dollars hielt er zunächst für erforderlich. Die Lage war kritisch. Smidt und Duckwitz sahen wohl ein, daß sich in Deutschland ansässige Geschäftsleute an dem Aktienunternehmen in dem damals noch so fernen Amerika (unterseeische Kabelverbindungen fehlten derzeit noch) kaum nennenswert beteiligen würden, um so weniger,

als nach den geltenden amerikanischen Gesetzen kein Ausländer Eigentümer oder Anteilseigner von amerikanischen Schiffen werden konnte. Daß die Regierungen eintreten würden, glaubten Smidt und Duckwitz auch nicht hoffen zu dürfen, ganz abgesehen davon, daß ja nach dem oben erwähnten Gesetze den deutschen Regierungen ebenso wenig wie Privatleuten gestattet war, Schiffsbauaktien zu erwerben. Immerhin hielten sie nach Rücksprache mit einigen in Deutschland zufällig anwesenden amerikanischen Konsuln, darunter mit Mann, die Befürchtungen Gevekohts zunächst für übertrieben. Als aber Gevekohts weitere Schreiben nichts Günstigeres berichten konnten und als schließlich im September 1846 der auf einer Urlaubsreise nach Berlin begriffene preußische Gesandte von Gerolt die Befürchtungen Gevekohts bestätigte, sah man doch ein, dafs etwas geschehen müsse. Inzwischen hatte man auch erfahren, daß sich das erwähnte amerikanische Gesetz in der Weise umgehen lasse, daß man Geld gegen Zahlung von Zinsen an vertrauenswürdige Amerikaner leihen und diese für die geliehenen Beträge Aktien erwerben und zu Gunsten der Darleiher deponieren und verpfänden lassen konnte; es war sogar zulässig, mit den Schuldnern zu vereinbaren, daß etwaige Verluste allein die Darleiher zu tragen hätten. Unter diesen Umständen war wohl darauf zu rechnen, bereitwillige vertrauenswürdige deutsch-amerikanische Häuser zu finden. Es kam nun darauf an, die Geldmittel von den deutschen Regierungen zu erhalten. Das kleine Bremen allein war nicht im stande, 300 000 Dollars auf einmal flüssig zu machen. Der Senat war sich aber klar, daß Bremen mit gutem Beispiele vorangehen müsse, um andere Regierungen willig zu machen, und setzte 100 000 Dollars aus. Herr von Gerolt wirkte in Berlin für eine mindestens gleiche Summe, hoffte aber zeitweise sogar auf einen größeren Betrag. Man war in Berlin nicht abgeneigt. Das Ministerium des Aeufseren hatte dem Könige 200 000 Dollars vorgeschlagen; der Minister des Innern, Bodelschwingh, der Justizminister, der Präsident des Handelsamts, Rönne, und ferner Alexander von Humboldt unterstützten den Antrag; die Finanzmänner, der Generalsteuerdirektor Kühne an der Spitze, waren indes dagegen. Die Entscheidung wurde durch Reisen des Königs aufgeschoben. In Bremen hatte der Senat inzwischen dem Bürgerkonvent den Antrag, 100 000 Dollars zu bewilligen, am 25. September vorgelegt. Es erhoben sich hier verschiedene Bedenken; bei der herrschenden Geldknappheit und den immerhin unsicheren Gesetzesverhältnissen hielt man es für zu gewagt, 100 000 Dollars in amerikanischen Schiffen anzulegen. Es wurde daher in Deputationen lange beraten; schließlich aber siegte doch der kaufmännische Unternehmungsgeist; die zu erhoffenden Vorteile waren zu bedeutend, und so genehmigte dann die Bürgerschaft am 13. November 1846 die 100 000 Dollars; sie knüpfte jedoch hieran die Bedingung, daß andere deutsche Staaten sich ebenfalls dermaßen beteiligen müßten, dafs das Unternehmen als hinreichend gesichert erscheine.

Inzwischen hatte der Senat, zum Teil auf den Vorschlag von Gerolts, einige angesehene Bremer Kaufleute, C. A. Heinecken, Gustav Kulenkampff, H. H. Meier, den späteren Leiter des Norddeutschen Lloyd, nach Berlin gesandt, um Gerolt in den Bemühungen zur Erwirkung einer finanziellen Beteiligung Preußens zu unterstützen. Duckwitz, der in der Sorge um die Gegenwart auch die Zukunft nie vergafs, verhandelte gleichzeitig, um der Bremer Linie nach ihrer Eröffnung die nötigen Frachten zu sichern, mit den maßgebenden preußischen Persönlichkeiten über Zollvereinbarungen zwischen dem Zollverein und Bremen. Seine Lieblingsidee war die Gründung eines alldeutschen Schifffahrtbundes, womöglich unter Einführung einer gemeinsamen deutschen Flagge, und die Schaffung einer deutschen Navigationsakte in Anlehnung an die englische Navigationsakte und als Gegenmittel gegen diese. Danach sollte auf

alle Waren, die nicht auf deutschen Schiffen oder auf Schiffen des Ursprungslandes von überseeischen Häfen in Deutschland eingeführt würden, ein besonderer Zoll gelegt werden. Ferner wünschte er den Zollverein dahin zu bewegen, daß für Waren, die über außerdeutsche Häfen, z. B. Antwerpen, eingeführt würden, ebenfalls ein besonderer Zoll von 2 Talern für den Zentner erhoben würde; für diese 2 Taler schlug er vor, Kriegsschiffe zum Schutze der Handelsflotte zu bauen. Als dritten Wunsch machte er geltend die Ermäßigung des Zollvereinstransitzolls für alle mit den Bremer Postdampfern eingehenden, nach der Schweiz bestimmten Waren. Duckwitz erreichte jedoch die Erfüllung dieser Wünsche nicht, dagegen hatten von Gerolt und die Bremer Abgesandten in den zunächst liegenden Bestrebungen Erfolg. Am 22. November benachrichtigte der Finanzminister von Canitz den Bremischen Senat, daß der König 100 000 Dollars als Darlehn für die Bremer Dampferlinie bewilligt habe; er fügte dieser erfreulichen Nachricht die ebenso erfreuliche Mitteilung hinzu, daß Preußen auf die übrigen Zollvereinstaaten entsprechend einwirken würde. Diese Einwirkungen erreichten zum großen Teil ihren Zweck, ebenso die Ersuchen, die Bremen an die nicht zum Zollvereine gehörenden Staaten richtete. Es beteiligten sich nach und nach, wenn auch zum Teil zögernd:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sachsen | mit | 20 000 | Dollars, |
| Hannover | - | 25 000 | - |
| Hessen-Darmstadt | - | 6 000 | - |
| - -Nassau | - | 2 600 | - |
| Sachsen-Weimar | - | 1 500 | - |
| - -Coburg-Gotha | - | 1 000 | - |
| - -Meiningen | - | 1 000 | - |
| - -Altenburg | - | 800 | - |
| Schwarzburg-Sondershausen | - | 400 | - |
| - -Rudolstadt | - | 300 | - |
| Reuß jüngere Linie | - | 500 | - |
| Frankfurt am Main | - | 10 000 | - |
| Oldenburg | - | 10 000 | - |
| Baden | - | 10 000 | - |
| | | 89 100 | Dollars. |
| Hierzu: Bremen | mit | 100 000 | - |
| Preußen | - | 100 000 | - |
| Zusammen.... | | 289 100 | Dollars. |

Hierzu kamen noch ca. 11 000 Dollars, die Gevekoht auf eigene Verantwortung hatte zeichnen lassen (vergl. S. 171), so daß ca. 300 000 Dollars an deutschem Gelde vorgeschossen wurden.

Von den drei größeren süddeutschen Staaten hatte sich also nur Baden aufgeschwungen. In dem Benachrichtigungsschreiben der badischen Regierung heifst es: »Obwohl Baden seiner Lage nach wenig berufen scheint, an den Vorteilen des Unternehmens Teil zu nehmen, hat es doch, das hierbei obwaltende nationale Interesse vorzugsweise in Erwägung ziehend, nicht geglaubt, sich von der Teilnahme an einer Angelegenheit ausschließen zu sollen, welche sich als eine allgemeine deutsche darstellt.«

Abgesehen davon, daß die New York–Bremer Dampferlinie durch jene Summen zunächst gesichert wurde, war das Ergebniß der Bemühungen Bremens und Preußens auch in politischer Beziehung ein hoch erfreuliches. Zum ersten Male in jener trüben Zeit der deutschen Schwäche und Eifersucht hatten sich die deutschen Staaten zu einem gemeinsamen wirtschaftlichen

Vorgehen zusammengefunden. Die Mehrzahl der Regierungen des Zollvereins ging einträchtig mit den Staaten des Steuervereins und der keinem von beiden angehörenden Hansestadt Bremen zusammen und zeigten bei dieser Gelegenheit dem Auslande, daß das Gefühl der Zusammengehörigkeit bei ihnen doch nicht ganz fehlte. Diese Vereinigung der Seeschiffahrt treibenden Staaten mit den deutschen Binnenstaaten erweckte auch in den Herzen aller patriotischen Deutschen die schönsten Hoffnungen für die Zukunft. Zwar hatten sich ja die damalige deutsche Eifersucht und die Gleichgültigkeit, wenn die eigenen Interessen nicht unmittelbar berührt wurden, nicht ganz zu verbergen vermocht. Erstere hinderte Hamburg und Lübeck, die allerdings nicht aufgefordert zu sein scheinen, an der Beteiligung, letztere Mecklenburg, Kurhessen, Bayern und Württemberg. Einzelne Zeitungsstimmen konnten es sich auch nicht versagen, hämisch über Bremen und die übrigen beteiligten deutschen Staaten herzuziehen; sie spöttelten darüber, daß man bettelnd sich an das Ausland wandte, um von diesem eine Dampferlinie nach Deutschland zu erflehen, anstatt sie kraftvoll selber zu gründen. Sie hatten gut reden; sie wußten aber sehr wohl, daß diesem Ziele, der Gründung einer deutschen Dampferlinie, damals noch unüberwindliche wirtschaftliche und politische Gründe entgegenstanden. Daß aus solchen Gründen die Zeit noch nicht gekommen war, um eine rein deutsche Dampferlinie nach den Vereinigten Staaten lebensfähig zu erhalten, sah man auch in Hamburg ein, was daraus hervorgeht, daß die im Jahre 1847 gegründete Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft sich in den ersten 9 Jahren ihres Bestehens lediglich mit Segelschiffen begnügte; erst vom 1. Juni 1856 ab wurde ein regelmäßiger Dampferdienst nach New York eingerichtet. — Aber glücklicher Weise waren die vorerwähnten kleinlichen Regungen bei weitem in der Minderheit und konnten bei dem gedeihlichen Ausgange der Angelegenheit unbeachtet bleiben.

Gevekoht war hocherfreut, als die Nachrichten eingingen von der wirksamen Beteiligung der deutschen Staaten; mit ihm begrüßten es alle Deutschen Amerikas freudig, daß sich endlich einmal die Mehrzahl der deutschen Regierungen ihrer Zusammengehörigkeit erinnert hatte und mit gemeinschaftlichen Kräften Ziele erstrebte, die ganz Deutschland zum Nutzen gereichen mußten. Auch bei den Amerikanern und der amerikanischen Regierung hatte dieses Handinhandgehen der deutschen Staaten bei einer Regierungsmaßregel der Vereinigten Staaten sehr angenehm berührt und wurde als sehr wesentliches Annäherungsmittel empfunden. »Deutschland«, so schreibt Gevekoht, »steht jetzt hier vortrefflich; es hat in Gewinnung der guten Meinung in der letzten Zeit Riesenfortschritte gemacht. Hoffentlich benutzt es den gebotenen günstigen Moment zum einträchtigen Handeln. Die anderen europäischen Mächte fangen an, aufmerksam und eifersüchtig auf die hiesige Hinneigung zu Deutschland zu werden.«

So war das letzte große Hindernis, das sich der neuen Dampferlinie entgegenstellte, beseitigt! Die 289 100 Dollars der deutschen Regierungen wurden an vertrauenswürdige Häuser verteilt, welche die Beträge aus den ihnen etwa zufließenden Dividenden mit 6 v. H. zu verzinsen hatten. Wurde eine Dividende nicht gewährt, so hatten sie keine Zinsen zu zahlen. Auch von privater Seite waren allmählich noch namhafte Zeichnungen vollzogen, so daß jetzt 534 000 Dollars gesichert waren. Der Bau der beiden ersten Schiffe »Washington« und »Hermann« nahm seinen Fortgang; der »Washington« war am 30. Januar 1847 unter großer Beteiligung der Bevölkerung von Stapel gelaufen. Er übertraf an Gröfse die Cunarddampfer und wurde von allen Sachverständigen, darunter von dem mit der Beaufsichtigung des Baues beauftragten amerikanischen Marineoffizier, gelobt. Bis zum 1. März, dem vertraglich

festgesetzten Tage der ersten Ausreise, konnte er allerdings noch nicht fertig werden. Aber dank der günstigen Stimmung, die jetzt in amerikanischen Regierungskreisen Deutschland gegenüber herrschte, dank des guten Einvernehmens, das Gevekoht zwischen sich und den maßgebenden Kreisen herzustellen verstanden hatte, wurde die Verzögerung als belanglos angesehen. Mit dem größten Entgegenkommen eröffnete ihm der Generalpostmeister, daß der Ocean Steam Navigation Company in Anbetracht der Verzögerung, welche die Vertragsbestätigung im Kongresse gefunden hatte, die Frist des ersten Auslaufens bis zum 1. Juni verlängert werden solle.

So hatte man Zeit gewonnen, die Ausrüstung des ersten Schiffes mit Sorgfalt zu vollenden. Es sollte ein Muster der Schiffsbaukunst werden und alles Dagewesene an Größe und Schnelligkeit übertreffen. Die Zeitungen hüben und drüben brachten die eingehendsten Schilderungen; es wird interessant sein, hier einiges davon zu erwähnen. Um dem Leser ein Bild davon zu geben, wie klein der damals als Riesendampfer angestaunte »Washington« im Vergleiche mit unseren heutigen Riesendampfern war, sind in Klammern die entsprechenden Zahlen des am 12. August 1902 vom Stapel gelaufenen, demnächst größten deutschen Seedampfers, des Norddeutschen Lloyd-Dampfers »Kaiser Wilhelm II«, beigefügt. Vorausgeschickt sei noch, daß der »Washington«, wie bereits erwähnt, ein Raddampfer war, während die großen überseeischen Dampfer heute bekanntlich ausschließlich Schraubendampfer sind; ferner war der »Washington« aus Eichenholz gebaut, während »Kaiser Wilhelm II« aus bestem deutschen Stahl hergestellt ist. Die Länge des Schiffes betrug 75 (216) m, die Breite ohne Radkasten 12 (22) m, die Tiefe 9,5 (16) m, Deplacement 2632 (26 000) Tonnen, Ladefähigkeit 1960 (20 000) R. T., Geschwindigkeit 15 1/3 (23 1/2) Knoten in einer Stunde, Maschinenstärke 2000 (40 000) Pferdekräfte; er konnte 112 (775) Passagiere I. Kajüte, 70 (343) Passagiere II. Kajüte aufnehmen; ein dritter Platz (770 Passagiere) bestand nicht.*) Die damals verkehrenden Dampfer der englischen Cunard-Linie faßten nur etwa 100 Passagiere I. Kajüte. Der Preis war für die I. Kajüte New York–Bremen auf 120 Dollars, von Bremen nach New York auf 150 Dollars, für die II. Kajüte in beiden Richtungen auf 60 Dollars festgesetzt; auf den Cunard-Dampfern kostete ein Platz I. Kajüte 190 Dollars; eine zweite Kajüte gab es nicht. Die Frachtsätze betrugen auf der Bremer Linie 35 Dollars für Güter der Klasse I und 25 Dollars für Güter der Klasse II.

Der Passagierpreis bedeutete eine erhebliche Verbilligung für die von oder nach Deutschland reisenden Personen, wie die nachstehende Zusammenstellung erweist, trotzdem als Ausgangspunkt das an der Westgrenze, also England zunächst und weitab von Bremen gelegene Aachen gewählt ist. Ein Platz I. Kajüte von Aachen nach New York kostete über Liverpool mit Cunard-Dampfern 274 1/2 Taler Gold**), über Bremen dagegen auf der neuen Linie 206 T. G.; mithin ergibt sich ein Unterschied von 68 Talern, einer in der damaligen Zeit für den einzelnen Deutschen immerhin beträchtlichen Summe.

Nachdem das für den Bau der ersten beiden Schiffe erforderliche Geld zusammen war, verlief zunächst alles glatt. Der Bau des »Washington« ging rasch vonstatten, am 25. und 26. Mai machte er seine Probefahrt, die gut ablief, und am 2. Juni verließ er zum ersten Male den Hafen von New York. Am 15. Juni wurde er zuerst in Europa gesehen, vor Cowes unweit Calshot Castle, und am 19. Juni, 6 1/2 Uhr Vorm., ging er nach 17 tägiger Fahrt in

*) Eine Lithographie, die erste Ankunft des »Washington« in Bremerhaven darstellend, befindet sich im Reichs-Postmuseum.

**) 1 Taler Gold = 3 M. 32 Pf.

Bremerhaven auf der Weser unter Kanonendonner vor Anker. Um 11 Uhr war die Post mittels Kurierpferden in Bremen angelangt und wurde von dort bereits um 1½ Uhr weiter expediert. Die Passagiere trafen mit dem Weserdampfer Gutenberg um 3 Uhr in dem festlich geschmückten Bremen ein, von einer zahllosen Menschenmenge begrüßt. Unter den Passagieren befand sich der Vizepräsident der Ocean Steam Navigation Company, Vizekonsul Oelrichs, und der I. Assistent des Generalpostmeisters der Vereinigten Staaten, Major Hobbie. Letzterer, der gekommen war, um den bereits eingeleiteten Postvertrag zum Abschlusse zu bringen, war erstaunt, daß die für das übrige Deutschland bestimmte amerikanische Post bereits seit 1½ Stunden Bremen verlassen hatte. Die Ankunft wurde vom Senat in einer festlichen Versammlung zahlreicher geladener Gäste von Bedeutung gefeiert; von Berlin war der Ministerialdirektor von Patow zugegen; das Erscheinen des Prinzen Adalbert von Preußen war in Aussicht genommen, in letzter Stunde aber abgesagt worden. Es wurden begeisterte Reden gehalten von der Einigkeit der Deutschen, die sich zum ersten Male in gewissem Umfange wieder betätigt hatte, von dem Aufschwunge, den Handel und Verkehr in Deutschland und Amerika durch die erzielte gegenseitige Annäherung nehmen würden. Es wurden Trinksprüche ausgebracht darauf, daß die neue Dampferlinie eine glückliche Zukunft haben, daß sie den Grund legen möge zur weiteren gedeihlichen Entwickelung der deutsch-amerikanischen Seeschiffahrt.

Von diesen beiden Wünschen ging nur der zweite, allerdings der für Deutschland wichtigere, in Erfüllung; der erste verwirklichte sich nur in beschränktem Maße. Gleich von Anfang an stellte es sich heraus, daß den Amerikanern im Baue von Ozeandampfern die Erfahrung fehlte. Die Maschinen verbrauchten unverhältnismäßig viel Kohlen, waren sehr häufig instandsetzungsbedürftig und ergaben nicht die versprochene Geschwindigkeit. Die Dampfer legten die Strecke New York–Bremen gewöhnlich in 16 bis 18 Tagen zurück, während man auf 10 bis 13 Tage gerechnet hatte. Die Cunard-Dampfer brauchten für die Strecke Boston–Liverpool etwa 14 Tage. Dazu kam, daß auf den Dampfern ziemlich verschwenderisch gewirtschaftet wurde; einerseits erhielt die nach den Vertragsbedingungen ausnahmslos aus Amerikanern bestehende Besatzung hohe Arbeitslöhne, andererseits war die Verpflegung der Passagiere übermäßig kostspielig. Die laufenden Betriebsausgaben verschlangen einen großen Teil der im allgemeinen recht guten Einnahmen des Personen- und Frachtverkehrs; der übrig bleibende Rest mußte meist für Reparaturkosten ausgegeben werden, so daß in den ersten 5 Jahren an die Verteilung einer Dividende nicht gedacht werden konnte. Die Zeichnung auf die Aktien, von denen für 599 200 Dollars, einschließlich der von den deutschen Staaten vorgeschossenen 289 100 Dollars, ausgegeben waren, machte keine Fortschritte mehr. Infolgedessen fehlte das Geld für den Bau der zwei weiteren im Vertrage vorgesehenen Dampfer; die beiden ersten Dampfer, »Washington« und »Hermann« — letzterer trat am 21. März 1848 seine erste Fahrt von New York an — hatten zusammen etwa 579 000 Dollars gekostet.

In der Absicht, das einmal begonnene Werk kraftvoll durchzuführen, machte Bremen nach einigem Zögern nochmals Anstrengungen, um weitere Geldmittel von den deutschen Regierungen zu erhalten; Bremen wollte abermals 100 000 Dollars aufwenden, auch Preußen versprach die gleiche Summe, wenn auch die anderen Staaten sich dazu bereit finden würden. Sachsen sagte 20 000 Dollars zu, Hannover 25 000, Bayern, das sich bisher nicht beteiligt hatte, 20 000 Dollars; auch Baden, Hessen-Darmstadt und Frankfurt am Main stellten ihre weitere Beihülfe in Aussicht — da kam das Jahr 1848 und mit ihm die Revolution Die Regierungen waren von anderen Sorgen

in Anspruch genommen und brauchten ihr Geld für wichtigere Zwecke. Die nochmalige Unterstützung seitens der deutschen Regierungen unterblieb daher. Die Ocean Steam Navigation Company mußte sich nach anderen Geldquellen umsehen. Sie erhielt auch von Hamburg ein Angebot auf Gewährung einer Anleihe von 500 000 Dollars unter der Bedingung, daß die beiden neuen Schiffe nach Hamburg fahren sollten, statt nach Bremen. Die amerikanische Gesellschaft wäre auch gern darauf eingegangen; sie bedurfte aber hierzu der Genehmigung des Kongresses, weil Hamburg als Anlaufhafen in dem vom Generalpostmeister mit Mills abgeschlossenen Vertrage nicht vorgesehen war. Diese Genehmigung zu erhalten, durfte man aber kaum erwarten. Da man sich schließlich nicht anders helfen konnte, verkaufte man das Recht, von 4 Schiffen je 2 Schiffe nach Havre laufen zu lassen, an eine neu gegründete Aktiengesellschaft, die eine Dampferlinie New York–Havre eröffnete. Großen Gewinn erzielte man hierdurch aber nicht; man mußte als Kaufpreis für 200 000 Dollars Aktien übernehmen, und da die neue Gesellschaft auch nicht rentierte, hatten diese Aktien später, als sie realisiert werden sollten, nur einen Wert von etwa 30 v. H. Im Jahre 1852, beim Ablaufe des am 16. Februar 1846 mit dem Generalpostmeister abgeschlossenen Postvertrags, machte man Anstrengungen, die amerikanische Regierung zur Erhöhung der Postvergütung von 100 000 auf 150 000 Dollars für jeden Dampfer zu veranlassen, hatte aber mit diesen Bemühungen keinen Erfolg. Nur erreichte man, dank der geschickten Bemühungen des preußischen Gesandten, trotz der Anstrengungen der konkurrierenden Gesellschaften, daß der Vertrag auf weitere 5 Jahre verlängert wurde. Die Liquidation der Gesellschaft wurde trotzdem allgemein für unausbleiblich gehalten. Der Kurs der Aktien sank zeitweise bis auf 25 v. H. Infolgedessen traf man in Bremen Vorkehrungen, um für den zu erwartenden Wegfall der amerikanischen Dampfer Ersatz zu schaffen. Man hatte inzwischen Erfahrungen gesammelt, war durch den Aufschwung, den Bremen bereits in den fünf Jahren seit Bestehen der amerikanisch-bremischen Linie genommen hatte, leistungsfähiger und wagemutiger geworden und glaubte jetzt eine eigene Bremer Linie gründen zu können. Zwei Bremer Handlungshäuser, W. A. Fritze u. Co. und Carl Lehmkuhl, erwarben aus dem unrühmlich bekannten Verkaufe der 1848 begründeten deutschen Kriegsflotte das Admiralschiff »Hansa« und die Korvette »Germania« zu mäßigen Preisen und eröffneten mit ihnen im August 1853 eine eigene Bremen–New Yorker Dampferlinie;*) Subvention erhielt die Linie nicht. Die Schiffe liefen nur etwas über ein Jahr; unterdessen war der Krimkrieg ausgebrochen, und England brauchte Dampfer zum Transport von Truppen; die englische Regierung mietete deshalb die Schiffe zu guten Preisen an. Nach Beendigung des Krieges machte von den beiden Schiffen nur noch die »Hansa« eine Fahrt im Jahre 1857.

Inzwischen hatten sich die Verhältnisse der Ocean Steam Navigation Company gebessert. Das Jahr 1853 hatte außergewöhnlich hohe Einnahmen gebracht, so daß man sich sogar entschlossen hatte, um die Aktionäre zu ermutigen, eine Dividende zu verteilen. Die deutschen Regierungen, die bisher noch keinen Pfennig Zinsen für die geliehenen Kapitalien erhalten hatten, verzichteten auf Ersuchen auch jetzt noch auf Berücksichtigung bei der Gewinnteilung; sie verzichteten sogar auf alle bis Ende 1853 rückständig gebliebenen Zinsen, so daß diese auch später bei reicherer Dividendenverteilung nicht nachgezahlt zu werden brauchten. Da die Dividende infolgedessen auf 7 v. H. bemessen werden konnte, schöpften die Aktionäre wieder Mut und standen von dem Verlangen auf Liquidation ab. Der günstige Zustand dauerte an. Im nächsten

*) Dr. Lindeman. Der Norddeutsche Lloyd. Bremen 1892. S. 7.

Jahre — für 1854 — wurde wieder eine Dividende verteilt, und zwar halbjährlich 5 v. H. Diesmal wurde auch das Kapital der Regierungen bei der Verteilung berücksichtigt; die Staaten erhielten zum ersten Male Zinsen. Auch für 1855 und 1856 wurden halbjährlich 5 v. H. Gewinnanteile ausgezahlt. Die Gesellschaft stand so günstig, daß man jetzt einen Reservefonds ansammelte und den Bau weiterer Dampfer in Erwägung zog.

Da traten neue Schwierigkeiten auf; die konkurrierenden Gesellschaften machten bei Ablauf des Vertrags der Ocean Steam Navigation Company im Jahre 1857 von neuem gewaltige Anstrengungen, um die Postbeförderung und damit die Postsubvention zu erhalten. Diese Anstrengungen waren von Erfolg; die Ocean Steam Navigation Company wurde unterboten; ihr Vertrag lief am 1. Juni 1857 ab, ohne verlängert zu sein. Damit war das Schicksal der Gesellschaft besiegelt. Wenn auch die in den letzten Jahren erzielten Einnahmen günstig gewesen und von Jahr zu Jahr gestiegen waren, so glaubte man doch, die Postsubvention von 100 000 Dollars jährlich für jedes Schiff nicht entbehren zu können. Die Direktion der Ocean Steam Navigation Company schlug deshalb die Liquidation der Gesellschaft selbst vor. Die Regierungen waren damit einverstanden; sie hatten nur noch wenig Interesse an der amerikanisch-deutschen Linie, nachdem der bei ihrer Gründung verfolgte Zweck, die Anbahnung eines direkten deutsch-überseeischen Verkehrs, glänzend erreicht war. Namentlich in Bremen wandte man das ganze Interesse dem im Entstehen begriffenen Norddeutschen Lloyd zu. Der »Washington« und »Hermann« wurden daher am 17. Juni 1858 für 46 000 Dollars verkauft. Die deutschen Staaten erhielten bei der Liquidation nur etwa ein Drittel der vorgeschossenen Summe zurück. Die verlorenen zwei Drittel, nach unseren heutigen Begriffen für einen Staat recht kleine Summen, beispielsweise für Bremen und Preußen je etwa 60 000 Dollars, konnte Deutschland wohl verschmerzen. Denn was hatte man dafür erreicht!

Schiffahrt und Handel hatten einen ungeahnten Aufschwung genommen, namentlich im transatlantischen Verkehre. Von 1847—1855 war die Ladefähigkeit der bremischen Handelsflotte von 45 878 Lasten à 4000 Pfund auf 69 739 Lasten gestiegen. In den Bremer Häfen waren 1847 2869 Seeschiffe mit 173 066 Lasten angekommen, 1857 waren es 2985 Seeschiffe mit 275 105 Lasten. Die Zahl der beförderten Auswanderer hatte sich von 33 682 im Jahre 1847 auf 76 875 im Jahre 1854 gehoben. Die Einfuhr stieg in Bremen in den 10 Jahren des Bestehens der Dampferlinie von 32 716 726 auf 71 899 483 Taler Gold, also um das doppelte; darunter aus den Vereinigten Staaten von 3 938 648 T. G. auf 18 180 905 T. G., das ist beinahe das fünffache; die Ausfuhr betrug über Bremen 1847 an Wert 29 634 126 T. G., 1857 59 416 806 T. G., und zwar an Manufakturwaren und Industrieerzeugnissen 1847 10 123 737 T. G., 1857 15 922 101 T. G. Die letztgenannten Zahlen sind besonders interessant, weil sie dartun, daß nicht etwa nur Bremen den Vorteil der neuen Verkehrsbeziehungen erntete. Denn Bremen selbst hatte keine nennenswerte Industrie. Die ausgeführten Artikel stammten aus dem gesamten deutschen Vaterlande; für die deutsche Industrie aber, die damals noch in den Anfängen lag, war die Erweiterung ihres Absatzmarktes die Hauptbedingung einer gedeihlichen Entwicklung. Der Wert der über Bremen nach den Vereinigten Staaten ausgeführten Waaren bezifferte sich 1847 auf 5 212 494 T. G., 1857 auf 14 000 647 T. G., also beinahe auf das dreifache. Von diesen Werten stammte nach amtlichen amerikanischen Angaben etwa die Hälfte aus den Staaten des deutschen Zollvereins.

Überhaupt war der Aufschwung des Handelsverkehrs allgemein und beschränkte sich nicht auf Bremen, wie auch die nachfolgenden Zahlen über

Hamburger Handel und Schiffahrt beweisen: die Gesamteinfuhr Hamburgs betrug an Wert 1847 138 610 304 T. G., 1856 300 827 820 T. G., die Ausfuhr in denselben Jahren 133 847 865 T. G. und 277 035 303 T. G.; nach den Vereinigten Staaten gingen 1849 1 063 563 T. G. gegen 6 773 903 T. G. im Jahre 1856. Die Zahl der über Hamburg beförderten Auswanderer hatte 1849 5620 betragen und war 1856 auf 26 203 gestiegen. Der Seeschiffsverkehr des Hamburger Hafens hob sich von 4178 angekommenen Seeschiffen mit 315 945 Lasten im Jahre 1847 auf 5201 mit 586 362 Lasten im Jahre 1856.

Selbstverständlich sind diese Fortschritte nicht etwa allein der Eröffnung der bremisch-amerikanischen Dampfschiffahrt zuzuschreiben, vielmehr haben zur Belebung des deutschen Schiffahrts- und Handelsverkehrs noch manche andere Umstände politischer und wirtschaftlicher Natur beigetragen, so der Aufschwung, den Deutschlands Industrie in der Mitte der fünfziger Jahre genommen hatte; die Aufhebung der englischen Navigationsakte vom 1. Januar 1850 ab; die Betätigung des deutschen Einflusses in Amerika infolge der starken dorthin flutenden deutschen Auswanderung und schließlich, was Hamburg betrifft, u. a. die bereits erwähnte Gründung der Segelflotte der Hamburg–Amerika Linie. Trotz alledem kann nicht bestritten werden, daß die Bremer Linie zur Erweckung namentlich des amerikanischen Verkehrs den Hauptanstoß gegeben hat. Sie hat ferner der gesamten deutschen Handelsflotte die Bahn frei gemacht. Durch die Aufhebung des Weserzolls und der Hannoverschen Transitzölle, die Duckwitz veranlaßt hatte, waren die so störend empfundenen Verkehrshemmnisse beseitigt worden. Der Abschluß des von Duckwitz angeregten hannoversch-amerikanischen Handelsvertrags vom 10. Juni 1846, durch welchen sich beide Staaten im Handel und in der Schiffahrt die Rechte der meistbegünstigten Nationen gewährten, hatte auf die deutsche Handelsflotte in nicht geringem Maße belebend eingewirkt; letztere fand in der Vermittelung des sich stetig entwickelnden deutsch-amerikanischen Verkehrs lohnenden Erwerb. So hatte sich denn auch der Tonnengehalt der in den Häfen der Vereinigten Staaten eingelaufenen, aus deutschen Seeplätzen stammenden Schiffe von 92 291 Tonnen im Jahre 1847 auf 201 478 Tonnen im Jahre 1857 gehoben; in derselben Zeit war der Tonnengehalt der daselbst verkehrenden französischen Schiffe von 30 704 auf 29 397 Tonnen zurückgegangen.

Die Bremer Handelsflotte hat der amerikanisch-bremischen Dampfschiffahrt besonders viel zu verdanken. Die Linie hatte verschiedene Einrichtungen hervorgerufen, die allen Schiffen zu gute kamen. Die Weserkorrektion hatte Fortschritte gemacht, die Eisenbahn Bremen–Hannover war schneller fertig geworden, sie wurde am 12. Dezember 1847 dem Betrieb übergeben; namentlich aber hatte Bremerhaven unter Aufwendung großer Kosten ausreichende Hafenanlagen für Ozeandampfer erhalten. Als daher im Jahre 1856/57 die Auflösung der Ocean Steam Navigation Company bevorstand und Bremer Kaufleute es unternahmen, als Ersatz eine eigene Bremen–New Yorker Linie zu gründen, waren ihnen die Wege geebnet. Auch kamen ihnen die Erfahrungen zu gute, die sie in den vergangenen 10 Jahren mit der amerikanischen Linie gemacht hatten; sie hatten beobachtet, unter welchen Bedingungen und mit welchen Maßnahmen eine deutsch-transatlantische Dampferlinie bestehen konnte. Daß ihre Beobachtungen richtig waren und daß sie die erforderlichen Lehren daraus in rechter Weise gezogen haben, das hat die rühmlichst bekannte Geschichte der von ihnen gegründeten Dampfergesellschaft, des Norddeutschen Lloyd, bewiesen.

Wenn daher heute Deutschland mit Genugtuung der Erfolge sich rühmt, die der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg–Amerika Linie, die beiden

größten Reedereien der Welt, errungen haben und dankbar ihrer Gründer und Leiter gedenkt, so geziemt es sich auch, sich der Bremer Männer zu erinnern, die in Deutschlands trübsten Tagen unter den schwierigsten Verhältnissen den Mut und die Tatkraft fanden, die Vorläuferin des Norddeutschen Lloyd ins Leben zu rufen. Ohne daß sie es wußten und ahnten, haben sie den Grund gelegt zu der Macht und Größe der jetzigen deutschen Handelsflotte.

Zum Schlusse wollen wir noch des Einflusses gedenken, den die erste Bremen–New Yorker Dampferlinie auf das deutsche Postwesen ausübte. Er war sowohl für Bremen als für ganz Deutschland von Bedeutung. Wie an anderer Stelle ausgeführt, hatte Bremen bei der hannoverschen Regierung durchgesetzt, daß Bremen und Bremerhaven eine regelmäßige Postverbindung erhielten und in Bremerhaven ein eigenes bremisches Postamt errichtet wurde, das die Abfertigung und Weiterbeförderung der von und nach Amerika gesandten Briefe übernehmen konnte. Die hierzu erforderlichen Übereinkommen waren mit dem General-Postmeister der Vereinigten Staaten getroffen. Die Verhandlungen, welche diesen Vereinbarungen vorangingen, bieten für unsere Leser so viel interessante Einblicke in die Postverhältnisse jener Tage, daß es gerechtfertigt erscheint, ausführlicher darauf einzugehen.

Bereits Gevekoht knüpfte, wie wir früher gesehen haben, mit dem amerikanischen Generalpostmeister wegen eines Postvertrags Unterhandlungen an. Zum Abschlusse wurden sie aber erst in Bremen gebracht. Der General-Postmeister hielt die Angelegenheit für wichtig genug, um einen besonderen Abgesandten, den First Assistant Postmaster General, Major Hobbie, mit der ersten Fahrt des Washington nach Bremen abzusenden. Die Verhandlungen mit diesem führte Duckwitz; letzterer hatte zunächst Mühe, Hobbie, der durchaus einen Postvertrag mit »Germany«, mit »Deutschland« abschließen wollte, von seinen falschen Anschauungen über das deutsche Postwesen abzubringen; es mußte ihm erst klar gemacht werden, daß in Deutschland damals 17 verschiedene Postverwaltungen bestanden, die sämtlich von einander unabhängig waren und ständig über ihre Rechte und Pflichten im Streite lagen. Duckwitz schlug ihm deshalb als einfachste Lösung vor, in Bremen eine amerikanische Postagentur zu errichten und diese dem bremischen Stadtpostamte zu übertragen. Letzteres würde sich dann bemühen, den Beitritt der übrigen deutschen Postverwaltungen zu den bremisch-amerikanischen Vereinbarungen hinsichtlich der deutsch-amerikanischen Briefbeförderung herbeizuführen. Hobbie war schließlich, nachdem er die Sachlage begriffen, damit einverstanden, von der Vertragschließung mit den übrigen deutschen Postverwaltungen abzusehen, verlangte aber, Bremen müsse als Grundbedingung von den Staaten, welche dem Vertrage beitreten wollten, beanspruchen, daß für die von und nach den Vereinigten Staaten gesandten Briefe ein einheitliches deutsches Porto unter Gewährung der Frankierungsfreiheit festgesetzt würde. Man einigte sich mit ihm für den einfachen Brief bis zu einer halben Unze Gewicht auf 10 Cts. oder etwa 5 Sgr. mit Ausnahme von Hannover, Oldenburg und Hamburg, für die das Porto nur etwa die Hälfte des obigen Satzes betragen sollte. Zu diesem deutschen Porto kam noch das Seeporto bis New York von 24 Cts. = etwa 10 Sgr. und das amerikanische Inlandporto für Briefe außerhalb New Yorks von 5 Cts. bis zu einer Entfernung von 300 englischen Meilen von New York und von 10 Cts. für weitere Entfernungen.

Den Absendern sollte es frei stehen, die Briefe entweder ganz zu frankieren oder nur bis Bremerhaven oder überhaupt nicht. Für die Vermittelung des amerikanischen Briefverkehrs und für die Übernahme der Abrechnungsgeschäfte

sollte das bremische Postamt eine Provision von 20 v. H. des in Deutschland bezahlten amerikanischen Frankos oder Portos erhalten.*) Diese Vereinbarungen wurden festgelegt in einem Übereinkommen vom $\frac{\text{29. März}}{\text{26. Juni}}$ 1847 und in den dazu gehörigen Ausführungsbestimmungen vom 13./18. September 1847.

Die übrigen deutschen Staaten konnten und wollten ihren Angehörigen die erheblichen Vorteile für die deutsch-amerikanischen Briefe auf dem neuen Beförderungswege nicht vorenthalten und traten dem bremisch-amerikanischen Übereinkommen nach und nach sämtlich bei. Der letzte beitretende Staat war Österreich; es wurde anfänglich an dem Anschlusse dadurch gehindert, daß das an Sachsen, Preußen, Braunschweig und Hannover nach den bisherigen Grundsätzen zu zahlende Transitporto höher war, als das vereinbarte deutsche Einheitsporto von 5 Sgr. Nachdem später das genannte Transitporto ermäßigt worden war, schloß sich auch Österreich mit der gesamten Monarchie an.

So war also hier zum ersten Male ein einheitliches deutsches Briefporto wenigstens hinsichtlich der amerikanischen Briefsendungen zu stande gebracht. Gleichviel ob der Brief durch das Gebiet eines oder mehrerer Postverwaltungen transitieren mußte, es durften für die nach oder von Amerika gesandten Briefe der ersten Gewichtsstufe an inländischem deutschen Porto nur etwa 5 Sgr. erhoben werden, für die Hamburger, Oldenburger und Hannoverschen Briefe sogar nur etwa 2 Sgr. Das war ein großer Fortschritt; denn erstens war damals in den einzelnen Staaten das Inlandporto bei größeren Entfernungen schon an und für sich höher als 5 Sgr. — in Hannover bei einer Entfernung über 35 Meilen, in Sachsen über 47 Meilen, in Württemberg über 48 Meilen, in Preußen über 100 Meilen (Postarchiv 1879, S. 179 ff.) —, zweitens aber wurde für einen Brief, der durch mehrere deutsche Postgebiete transitieren mußte, von jedem Gebiete die für den inneren Verkehr von Grenze zu Grenze geltende Taxe erhoben. Beispielsweise war für einen Brief von Sachsen nach Bremen u. U. das volle sächsische, preußische, braunschweigische und hannoversche Porto zu entrichten. Für die deutsch-amerikanischen Briefe wurde also die volle Anrechnung von Transitporto zu Lasten des Absenders oder Empfängers schon 1847 aufgehoben; die übrigen deutschen Briefe konnten sich erst 2 bis 3 Jahre später, nach dem Inkrafttreten des Deutsch-Österreichischen Postvereinsvertrags (am 1. Juli 1850), dieser Vorteile erfreuen.

Aber nicht nur hinsichtlich des deutschen Portos waren die Briefe nach und von Amerika verbilligt worden, auch das Seeporto war geringer als das bisher über England mit 1 sh 4 d gezahlte, außerdem kamen das englische und u. U. das belgische Transitporto in Wegfall; während früher ein Brief von Preußen nach New York $23\frac{1}{3}$ Sgr. gekostet hatte (Stephan, Geschichte der Preußischen Post S. 620/25), waren jetzt bei der Beförderung mit den Bremer Dampfern nur noch 15 Sgr. zu zahlen. Es kann uns daher nicht wundern, wenn der Briefverkehr von Bremen nach Amerika von Jahr zu Jahr zunahm. Mit den Dampfern der Ocean Steam Navigation Company wurden befördert:

| | | |
|---|---|---|
| im Jahre 1848 .......... | 79 637 | Briefe, |
| 1849 .......... | 105 839 | - |
| 1850 .......... | 150 145 | - |
| 1852 .......... | 354 470 | - . |

*) Der Grundsatz, daß jedes Land die erhobenen Porto- und Frankobeträge in vollem Betrage für sich behielt, war damals noch nicht in Geltung. Die in Deutschland erhobenen amerikanischen Franko- und Portobeträge wurden daher an die Vereinigten Staaten vergütet, und umgekehrt.

Die Folge dieser Steigerung war, daß die Einnahmen der bremischen Postverwaltung, welche ja von dem amerikanischen Generalpostamt eine Vermittelungsgebühr von 20 v. H. bezog, von 15 862 T. G. im Jahre 1847 auf 38 947 T. G. im Jahre 1850 und auf 43 481 T. G. im Jahre 1852 sich erhöhten.

Die neugeschaffene New York–Bremer Linie war indirekt auch die Veranlassung zu einer weiteren erheblichen Verbesserung und Verbilligung des deutsch-amerikanischen Postverkehrs auf dem Wege über England. Wie soeben erwähnt wurde, war das Briefporto von Deutschland nach Amerika über England erheblich teuerer als bei der Beförderung mit der New York–Bremer Linie. England, welches bisher das Postmonopol für die überseeischen Verbindungen besessen hatte, sah daher mit mißgünstigen Augen auf die unbequeme Konkurrentin und stellte ihr allerlei Schwierigkeiten in den Weg. So belegte sie die mit den amerikanischen Dampfern eingehenden, für England bestimmten Sendungen mit einer Sondertaxe von 1 sh; ferner verweigerte das englische Postamt in Alexandrien die Weitersendung der über Bremen–Triest eingehenden, für Ostindien und China bestimmten amerikanischen Briefe und gab im Auftrage des englischen Generalpostmeisters die Erklärung ab, daß es nur solche amerikanische Briefe nach den genannten Ländern weiterbefördern werde, welche mit den englischen Posten über Liverpool zugingen. In Amerika erhob sich ein Sturm der Entrüstung hierüber. Die amerikanische Regierung ergriff sofort Repressalien und verbot den Durchgang der englischen Posten von und nach Canada durch das Gebiet der Vereinigten Staaten. Außerdem genehmigte der Kongreß ein Gesetz, wonach die mit englischen Dampfern eingehenden Briefe mit einer Zuschlagtaxe von 25 Cts. belegt werden sollten. Das Publikum in England, welches durch diese letzteren Maßnahmen arg geschädigt wurde, ergriff Partei gegen die eigene Regierung und forderte im Parlament energisch Abhülfe. Die Regierung fügte sich dem Drängen und trat mit den Vereinigten Staaten in Verhandlungen ein. Aus diesen Verhandlungen ging ein Vertrag hervor, in dem England von seinem veralteten, einseitig fiskalischen Standpunkt abgehen und den Vereinigten Staaten weitgehende Zugeständnisse machen mußte. U. a. wurde vereinbart, daß jeder der beiden Staaten den Transit geschlossener Briefposten den Dampfern des anderen Staates zu gestatten habe. Preußen griff diese Vertragsbestimmung auf und knüpfte Verhandlungen an, um eine Beförderung geschlossener preußischer Briefpakete über Belgien und England mit englischen Schiffen nach Amerika zu erreichen. Preußens Bemühungen waren von Erfolg gekrönt. Durch Vertrag vom $\frac{\text{17. Juli}}{\text{26. August}}$ 1852 wurde mit den Vereinigten Staaten die Beförderung geschlossener Posten auf dem genannten Wege vereinbart. Man erreichte hierdurch eine erhebliche Beschleunigung der Beförderung, da man für die deutsch-amerikanische Korrespondenz außer den nur alle 14 Tage verkehrenden New York–Bremer Dampfern jetzt auch die englischen Cunard-Dampfer, die seit 1848 wöchentlich fuhren, benutzen konnte. Das Porto wurde gegen den früher auf dem Wege über England geltenden Tarif erheblich ermäßigt und auf 13 Sgr. (30 Cts.) festgesetzt, und zwar setzte sich dieser Betrag zusammen aus 5 Cts. amerikanischem, 20 Cts. See-, britischem und belgischem Porto und 5 Cts. preußischem bz. deutschem Vereinsporto (der deutsche Postverein war inzwischen ins Leben getreten). Damit durch diese neue, billige und häufigere Beförderungsgelegenheit der bremischen Linie nicht der größte Teil der deutsch-amerikanischen Korrespondenz und damit der Portoeinnahmen entzogen werde, beschlossen die amerikanische und bremische Regierung, das Seeporto auf ihrer Linie auf 10 Cts. und das deutsche

Porto auf 5 Cts. herabzusetzen, so daß ein Brief von Deutschland nach New York seit dem Inkrafttreten der Neuerung, dem 15. August 1853, nur noch $6^1/_2$ Sgr. kostete, also $6^1/_2$ Sgr. weniger, als bei der Beförderung über England. Die Folge war, daß der teuerere Weg hauptsächlich für die eiligeren Briefe des Handelsverkehrs benutzt wurde, während der deutsche Kaufmann in nicht dringenden Angelegenheiten, sowie der Privatmann, Handwerker und Landbewohner, welche damals zahlreiche Verwandte jenseits des Ozeans hatten, ihre weniger eiligen Sendungen den Bremer Schiffen zu einem für die damalige Zeit erstaunlich wohlfeilen Preise anvertrauen konnten.

---

## Weitere Entwickelung des Postverkehrs mit den deutschen Kriegsschiffen im Auslande.

Über die Einrichtung und Wirksamkeit der auf den deutschen Kriegsschiffen im Ausland und bei dem deutschen Marinelazarett in Yokohama bestehenden Marineschiffsposten hat das Archiv in Nr. 21 für 1897, S. 653 u. f., eingehend berichtet. Inzwischen sind für den Verkehr mit diesen Schiffsposten verschiedene wichtige Neuerungen getroffen worden. An die Stelle der Weltpostvereinstaxen sind die internen deutschen Portosätze getreten; die Abrechnung zwischen der Reichspostverwaltung und der Reichsmarineverwaltung über den Briefverkehr mit den Kriegsschiffen ist völlig umgestaltet worden; unfrankierte und unzureichend frankierte Briefsendungen sind nicht mehr von der Beförderung durch die Marineschiffsposten ausgeschlossen. Es verlohnt wohl, auf diese Neuerungen etwas näher einzugehen.

Als die deutschen Marineschiffsposten ins Leben gerufen wurden — sie traten am 1. Oktober und 1. November 1895 zunächst auf einigen Kriegsschiffen versuchsweise in Tätigkeit; auf den anderen im Auslande befindlichen deutschen Kriegsschiffen und bei dem deutschen Marinelazarett in Yokohama wurden Schiffsposten im Laufe des Jahres 1897 eingerichtet —, fanden für den Verkehr mit ihnen ausschließlich die Frankosätze des Weltpostvereins Anwendung. Für gewisse Gattungen von Sendungen galten allerdings ermäßigte Portosätze, nämlich für Offiziersbriefe bis zum Gewichte von 60 g nach und von den Kriegsschiffen der Satz von 20 Pf., für Mannschaftsbriefe desselben Gewichts, ebenfalls nach und von den Schiffen, der Satz von 10 Pf., und endlich seit 1897 für private Postkarten, aber nur für die Richtung von den Schiffen, der Satz von 5 Pf. Diese Portovergünstigungen stellten indes nur scheinbar eine Abweichung von den Weltpostvereinstaxen dar. In Wirklichkeit lag die Sache so, daß zwar die Absender der betreffenden Sendungen niedrigere Portobeträge zu entrichten hatten, daß aber der Postverwaltung das volle Porto für die Sendungen zufloß, indem der Unterschied zwischen dem Weltpostvereinsporto und dem vom Absender gezahlten ermäßigten Porto von der Reichsmarineverwaltung im Abrechnungsweg an die Reichspostverwaltuag vergütet wurde. In gleicher Weise hatte die Reichsmarineverwaltung für ihre dienstlichen Sendungen, welche die Post nach und von den Kriegsschiffen ohne Portoansatz beförderte, tatsächlich die Weltpostvereinstaxen zu entrichten, da sie auch für diese Sendungen entsprechende Vergütungen an die Postkasse zu zahlen hatte.

Bis Ende April 1899 behielten die Weltpostvereinstaxen für den Briefpostaustausch zwischen Deutschland und seinen Kriegsschiffen Geltung. Vom

1. Mai 1899 ab wurden sie jedoch — im Zusammenhange mit der zu demselben Zeitpunkte durchgeführten gleichartigen Herabsetzung der Gebühren für die zwischen Deutschland und den deutschen Kolonien ausgetauschten Briefsendungen — durch die Portosätze und Gewichtsstufen des inneren deutschen Verkehrs ersetzt. Die Handhabe zu diesem Vorgehen bot der von dem Austausche geschlossener Briefposten mit den Kriegsschiffen handelnde Artikel 15 des Weltpostvertrags, wo es in § 2 heißt: »Die in Anwendung zu bringenden Tarife und Versendungsbedingungen werden von der Postverwaltung desjenigen Landes, welchem die Schiffe angehören, nach Maßgabe ihrer inländischen Verordnungen bestimmt.« Als später (vom 1. April 1900 ab) für den inneren Verkehr Deutschlands das einfache Briefgewicht von 15 auf 20 g erhöht und in den Geschäftspapieren eine neue Gattung von Briefsendungen geschaffen wurde, kamen dieselben Erleichterungen auch für den Verkehr mit den Marineschiffsposten zur Einführung. Ebenso findet die schon früher, nämlich vom 1. Februar 1900 ab, für den Verkehr Deutschlands mit den deutschen Kolonien getroffene Anordnung, daß Drucksachen (seit dem 1. April 1900 auch Geschäftspapiere sowie zusammengepackte Drucksachen und Geschäftspapiere) bis zu einem Meistgewichte von 2 kg (statt wie im inneren deutschen Verkehre bis 1 kg) zugelassen sind und daß die Taxe für eine Sendung dieser Art von mehr als 1 bis 2 kg 60 Pf. beträgt, auch auf den Postaustausch mit den Marineschiffsposten Anwendung. Die von früher her bestehende Beschränkung, daß Warenproben und eingeschriebene Briefsendungen aller Art von der Beförderung durch die Marineschiffsposten ausgeschlossen sind, ist auch nach Einführung der Inlandstaxen bestehen geblieben. Ebenso ist nichts daran geändert worden, daß für Mannschaftsbriefe bis 60 g ein ermäßigter Portosatz von 10 Pf. gilt und daß die dienstlichen Briefsendungen der Marinebehörden ohne Ansatz von Porto befördert werden. Dagegen bestehen für Offiziersbriefe und für private Postkarten seit dem 1. Mai 1899 keine Portovergünstigungen mehr, weil die jetzt allgemein anzuwendenden inländischen deutschen Taxen günstiger oder ebenso günstig sind wie die für diese Sendungen früher erhobenen ermäßigten Portosätze. Die Weltpostkarten mit dem Aufdrucke »Nur für Marine-Schiffsposten«, die früher auf den Kriegsschiffen verwendet und zum Preise von 5 Pf. für das Stück abgegeben wurden, sind seit Einführung der deutschen Inlandstaxen weggefallen, weil jetzt ein Bedürfnis, bei den Marineschiffsposten andere als die gewöhnlichen Postkarten zu verwenden, nicht mehr besteht.

Die Abrechnung über die von der Reichsmarineverwaltung an die Reichspostverwaltung zu vergütenden Portobeträge konnte nach Einführung der internen deutschen Portosätze in der bisherigen Form nicht beibehalten werden, da nicht nur der Kreis der in die Abrechnung einzubeziehenden Sendungen — früher dienstliche Sendungen, Offiziersbriefe von mehr als 15 bis 60 g, Mannschaftsbriefe bis 60 g und private Postkarten, jetzt außer dienstlichen Sendungen nur Mannschaftsbriefe von mehr als 20 bis 60 g — erheblich enger geworden, sondern auch eine Ermäßigung der für die einzelnen Sendungen an die Postverwaltung zu erstattenden Gebührenbeträge eingetreten war. Bis zum 1. Mai 1899 fand die Abrechnung zwischen den beiden Verwaltungen, abgesehen von der Abrechnung über die privaten Postkarten, die besonders erledigt wurde, in der Weise statt, daß fortlaufend das Gewicht der abrechnungspflichtigen Briefsendungen, getrennt nach Briefen aller Art und dienstlichen Postkarten einerseits und sonstigen dienstlichen Briefsendungen andererseits, ermittelt und für jedes Kilogramm Sendungen ein fester Vergütungssatz — für die Briefe und dienstlichen Postkarten 7 Mark

94 Pf., für die anderen Sendungen 1 Mark — angewendet wurde. Dieses Abrechnungssystem wurde, da die fortlaufenden Gewichtsfeststellungen und die darüber in die Briefkarten aufzunehmenden Vermerke den Dienstbetrieb sowohl beim Marinepostbureau wie auch bei den Marineschiffsposten erheblich erschwerten, mit Einführuug der Inlandsportosätze aufgehoben, und es wurde statt dessen vereinbart, daß die Reichsmarineverwaltung für Beförderung der Marinebriefsendungen fortan an die Reichspostverwaltung eine Bauschvergütung zu zahlen hat. Letztere ist auf jährlich 10 100 Mark bemessen worden, nachdem in der Zeit vom 1. Mai bis Ende Oktober 1899 über die Stückzahl der abrechnungspflichtigen Briefsendungen und die für diese zu vergütenden Gebührensätze genaue Aufzeichnungen geführt worden waren. Die Bauschvergütung gilt auf unbestimmte Zeit mit der Maßgabe, daß jede Verwaltung, wenn ihr dies aus besonderen Gründen angezeigt erscheint, ihre Neuermittelung zu verlangen berechtigt ist.

Unfrankierte und unzureichend frankierte Briefsendungen waren früher von der Beförderung durch das Marinepostbureau und die Marineschiffsposten ausgeschlossen. Sollten Sendungen an Personen der Schiffsbesatzungen im Auslande nicht frankiert oder nicht ausreichend frankiert versandt werden, so konnte dies bestimmungsgemäß nur auf dem gewöhnlichen Postwege geschehen, und die Sendungen mußten zu dem Zwecke vom Absender mit der Angabe eines Bestimmungsorts versehen werden. Diese Vorschrift gab in der Praxis zu allerlei Unzuträglichkeiten Anlaß. Denn in den nicht seltenen Fällen, in denen Sendungen an Angehörige der Kriegsschiffe nicht oder nicht ausreichend frankiert zur Post gegeben wurden, handelte es sich fast immer nur um ein Versehen des Absenders. Dieser hatte gar nicht die Absicht gehabt, seine Sendung ohne genügende Frankierung abzusenden und hatte diese daher auch nicht zur Versendung im gewöhnlichen Postweg eingerichtet, insbesondere keinen Bestimmungsort angegeben. So konnten die Sendungen dieser Art, da ihre Ueberweisung an das Marinepostbureau nach den bestehenden Bestimmungen ausgeschlossen war, vielfach überhaupt nicht zur Absendung kommen und mußten u. U. beim Ausschusse zur Eröffnung unbestellbarer Postsendungen behufs Ermittelung des Absenders geöffnet werden. Oft gelang auch die Ermittelung des Absenders nicht, und die Sendungen wurden, wenn sich Absender oder Empfänger nicht noch nachträglich meldete, vernichtet.

Um diese Unzuträglichkeiten zu beseitigen, wurde im Juni 1899 bestimmt, die an Personen der Besatzungen der Kriegsschiffe gerichteten unfrankierten und ungenügend frankierten Briefsendungen — jedoch mit Ausnahme der auch sonst von der Beförderung ausgeschlossenen unfrankierten Drucksachen — sollten von den Aufgabepostanstalten an das Marinepostbureau übersandt werden, wenn sich der Absender nicht genannt habe und daher die Rückgabe der Sendung an diesen nicht möglich sei; das Marinepostbureau sollte die Sendungen, falls nicht im Einzelfalle Bedenken dagegen beständen, mit dem Namen des Bestimmungsorts versehen und im gewöhnlichen Postweg absenden. Der Frankierungszwang für Marinebriefsendungen wurde damit zwar grundsätzlich beibehalten, doch war durch die neue Vorschrift die Möglichkeit gegeben, daß nicht frankierte oder nicht genügend frankierte Briefsendungen den auf den Kriegsschiffen befindlichen Empfängern auf dem Wege über das Marinepostbureau zugeführt werden konnten, allerdings, da die Versendung nicht durch Vermittelung der Marineschiffsposten erfolgte, nur gegen Zahlung der hohen Weltpostvereinstaxen.

Eine weitere grundsätzliche Änderung in der Behandlung der an Personen der Kriegsschiffbesatzungen vorkommenden nicht frankierten und nicht aus-

reichend frankierten Briefsendungen trat mit dem 1. November 1901 insofern ein, als seitdem Sendungen dieser Art den Marineschiffsposten zugeführt werden dürfen. Zwar wurde auch damals der Grundsatz, daß die durch die Marineschiffsposten zu befördernden Sendungen frankiert sein sollen, aufrecht erhalten, und es ist daher auch die Bestimmung bestehen geblieben, daß nicht frankierte und nicht ausreichend frankierte Marinebriefsendungen, wenn sich der Absender genannt hat, an diesen zur Vervollständigung der Frankierung zurückgegeben werden sollen. Ist der Absender aber nicht angegeben, so sind die Sendungen — mit Ausnahme der nach wie vor überhaupt unzulässigen unfrankierten Drucksachen und Geschäftspapiere — an das Marinepostbureau zu überweisen. Dieses hat die Sendungen auszutaxieren und gleich den ausreichend frankierten Sendungen in die Kartenschlüsse auf die Marineschiffsposten aufzunehmen. Die Austaxierung erfolgt nach Maßgabe der für den inneren Verkehr Deutschlands geltenden Vorschriften; dabei wird der für Mannschaftsbriefe von mehr als 20 bis 60 g bestehenden Portovergünstigung Rechnung getragen.

Die von den Empfängern einzuziehenden Portobeträge werden den Marineschiffsposten in den Briefkarten zutaxiert. Um eine umständliche Abrechnung zwischen der Reichsmarineverwaltung und der Reichspostverwaltung über die zutaxierten und von den Empfängern entrichteten Summen zu vermeiden, ist die Einrichtung getroffen worden, daß die Marineschiffsposten die eingezogenen Beträge in den Karten, in denen die Anrechnung erfolgt ist, durch Freimarken zu verrechnen haben; dies hat möglichst durch Freimarken zu 50 Pf., die den Schiffsposten zu dem Zwecke geliefert worden sind, zu geschehen. Sind Portobeträge uneinziehbar, so werden sie auf das Marinepostbureau in einer Briefkarte zurückgerechnet. Die Prüfung, ob alle den Marineschiffsposten zutaxierten Beträge richtig durch Freimarken verrechnet oder auf das Marinepostbureau zurückgerechnet worden sind, erfolgt durch die Postämter der Heimatsstation der Kriegsschiffe, also durch die Postämter in Kiel und Wilhelmshaven. Um diese Prüfung zu ermöglichen, haben die Schiffsposten die ihnen zugegangenen Briefkarten nach Beendigung der Reise oder bei längeren Reisen am Ende jedes Jahres an das betreffende Postamt einzusenden, und das Marinepostbureau überweist den Postämtern Zusammenstellungen über die von den einzelnen Schiffsposten zurückgerechneten Portobeträge.

Der Umfang der durch das Marinepostbureau mit den Kriegsschiffen ausgetauschten Korrespondenz hat, seitdem auf allen im Auslande befindlichen Kriegsschiffen Schiffsposten unterhalten werden, also seit 1897, außerordentlich zugenommen. Es betrug

| | 1898 | 1899 | 1900 | 1901 |
|---|---|---|---|---|
| a) in der Richtung nach den Schiffen: | | | | |
| die Zahl der Briefposten.. | 3 152 | 3 485 | 3 913 | 4 621 |
| die Zahl der in den Briefposten enthaltenen | | | | |
| Briefe und Postkarten. | 240 483 | 265 357 | 646 099 | 1 219 600 |
| anderen Sendungen.. | 75 200 | 80 440 | 157 222 | 309 100; |
| b) in der Richtung von den Schiffen: | | | | |
| die Zahl der Briefposten.. | 1 315 | 1 385 | 2 001 | 2 320 |
| die Zahl der in den Briefposten enthaltenen | | | | |
| Briefe und Postkarten. | 245 694 | 263 361 | 1 245 748 | 1 071 155 |
| anderen Sendungen.. | 1 665 | 2 374 | 4 294 | 7 038. |

Die erhebliche Steigerung ist zum Teil darauf zurückzuführen, daß sich die Zahl der im Auslande befindlichen Kriegsschiffe von 43 im Jahre 1898 auf 54 im Jahre 1901 vermehrt hat. Ohne Zweifel hat aber auch die durch Einrichtung der Marineschiffsposten eingetretene Erleichterung des Verkehrs sowie die im Jahre 1899 durchgeführte Portoherabsetzung dazu beigetragen, die Zahl der Sendungen zu der heute erreichten Höhe anwachsen zu lassen. Für die Jahre 1900 und 1901 kommt daneben freilich in Betracht, daß während der chinesischen Wirren der Briefverkehr mit den in Ostasien befindlichen Kriegsschiffen besonders lebhaft gewesen ist, umsomehr, weil zu jener Zeit für Briefsendungen nach und von diesen Schiffen die Portofreiheiten und Portovergünstigungen der Feldpost galten.

Bezüglich des Austausches der Postanweisungen mit den Kriegsschiffen sind in den letzten Jahren grundsätzliche Änderungen nicht eingetreten. Der Umfang des Postanweisungsverkehrs mit den Marineschiffsposten hat in den letzten Jahren ebenfalls erheblich zugenommen, allerdings nicht ganz in demselben Maße wie der Briefverkehr. Der Betrag der Postanweisungen machte aus

| in der Richtung | 1898 Mark | 1899 Mark | 1900 Mark | 1901 Mark |
|---|---|---|---|---|
| nach den Schiffen ... | 184 976 | 193 221 | 211 195 | 269 094 |
| von - - ... | 1 568 327 | 1 718 971 | 2 261 099 | 3 055 557. |

Wenn der Postanweisungsverkehr von den Schiffen den der umgekehrten Richtung erheblich übersteigt, so liegt dies daran, daß die Postanweisung von den Angehörigen der Schiffsbesatzungen besonders gern dazu benutzt wird, unterwegs gemachte Ersparnisse in die Heimat zu senden.

## Venezuela.

Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

Den nördlichsten Teil des südamerikanischen Festlandes nimmt Venezuela ein, ein Land, das mit einem Flächeninhalte von rund $1^1/_2$ Millionen qkm etwa dreimal so groß ist als Frankreich und doch nur von wenig mehr als $2^1/_2$ Millionen Menschen bewohnt wird, ein Land, das reiche Naturschätze birgt und die Vorbedingungen für ein Gedeihen aller Erwerbszweige besitzt, trotzdem aber in seiner Entwickelung mehr zurückgeblieben oder vielmehr zurückgekommen ist, als andere Länder in weit weniger günstiger Lage.

Venezuela wird im Westen von den Kordilleren, im Süden und Osten von den Erhebungen des Berglandes von Guyana, im Norden und Nordosten von dem Karibischen Meere begrenzt. Ausläufer der Kordilleren, mit ausgeprägtem Hochgebirgscharakter, ziehen sich in nordöstlicher Richtung in das venezolanische Gebiet hinein bis zum Golfo triste, während das Bergland von Guyana nur niedrige Hügelketten entsendet, die aber einen weiten Teil des Landes bedecken. Entlang der Nordküste, vom Golfo triste bis zur Halbinsel Paria, verläuft das Karibische Gebirge. Zwischen den Höhenzügen dehnen sich große Ebenen mit dürftigem Baumwuchs aus, Llanos genannt, an deren südöstlichem Rande der Hauptstrom Venezuelas, der Orinoko, dem Meere zustrebt. Er mündet in einem großen und reichgegliederten Delta. Was ihn vor allen Wasserläufen der Erde auszeichnet, ist seine natürliche Verbindung mit einem anderen selbständigen Stromgebiete, dem des Amazonas; sie kommt bekanntlich dadurch zustande, daß der Orinoko in seinem Ober-

laufe sich in zwei Arme teilt, von denen der eine unter dem Namen Casiquiare sich mit dem Rio Negro, einem Nebenflusse des Amazonas, vereinigt.

Das wichtigste Binnengewässer in Venezuela ist der Valenciasee. Etwa 20 Flüsse münden in ihn. Die Ufer sind fruchtbar und stark bebaut. Der See hat die stattliche Flächenausdehnung von 550 qkm, nimmt aber infolge von Ablagerungen aus den Zuflüssen an Größe beständig ab. Wie schnell sich die Verkleinerung vollzieht, lehrt ein Blick auf die Lage der Stadt, die dem See den Namen gegeben; Valencia war im 16. Jahrhundert nur $2^1/_2$ km von dem See entfernt — heute beträgt der Abstand 15 km.

Den Charakter eines Binnengewässers hat auch die Lagune von Maracaibo, eine Fortsetzung des gleichnamigen Golfes, mit dem sie durch eine schmale Wasserstraße verbunden ist. Die Benutzung der letzteren wird durch eine gefährliche Barre erschwert.

Die Küsten sind im Norden flach, im Nordosten meist steil mit schmalem Uferstreifen. Vorgelagert ist ihnen eine Reihe von Inseln, die fast alle zu den Ausläufern der festländischen Gebirge gerechnet werden müssen. Gerade die bedeutendsten dieser Inseln befinden sich in fremdem Besitze; Trinidad gehört den Engländern, Curaçao den Niederländern.

Venezuela liegt mit seinem ganzen Gebiet innerhalb der heißen Zone. An der Küste und in den Llanos überschreitet die mittlere Tagestemperatur 30° C. Dennoch ist das Klima nicht ungesund, wenn auch stellenweise die gefürchteten Tropenfieber auftreten. Durchaus gesunde Verhältnisse herrschen in den Gebirgsgegenden, die zwischen 600 und 2000 m Höhe die Eigenschaften der gemäßigten Zone besitzen. Da Erhebungen bis zu 4600 m vorkommen, so weist das Land alle Formen der Pflanzenwelt auf, von den Kakteen und tropischen Urwäldern der Niederungen bis zu dem verkrüppelten Gebüsch und den öden Grasflächen des Hochgebirges. Aus demselben Grunde zeigt auch die Tierwelt eine große Mannigfaltigkeit.

Das Klima ist selbstverständlich von bestimmendem Einfluß auf die Besiedelung des Landes. Am schwächsten bevölkert sind die Llanos, die sumpfige Umgebung des Maracaibosees und die Hochgebirgslandschaft Merida. Unter den gemäßigt warmen Gebirgslandschaften haben die in der Nähe der Küste gelegenen erklärlicherweise den Vorzug erhalten. In dem Karibischen Gebirge drängt sich der überwiegende Teil der Bewohner des Landes zusammen: hier liegen fast alle größeren Städte, darunter die Hauptstadt Carácas; hier haben die Intelligenz und die größte Arbeitskraft ihren Sitz. Die Bürgerkriege, an denen die Republik krankt, werden stets durch den endgültigen Besitz dieses Gebiets entschieden.

Die Geschichte Venezuelas reicht bis auf Columbus zurück, der auf seiner dritten Reise, am 31. Juli 1498, die Küste von Paria entdeckte. Im folgenden Jahre unternahmen Alonso de Ojeda, Juan de la Cosa und Amerigo Vespucci eine Forschungsfahrt entlang der ganzen Nordküste des südamerikanischen Festlandes. Dabei gelangten sie auch in den Golf von Maracaibo, an dessen Ufern sie ein indianisches Pfahlbautendorf vorfanden. Die Anlage des Dorfes erinnerte sie so sehr an die Lagunenstadt Venedig, daß sie den Ort Klein-Venedig, Venezuela, nannten. Der Name ist später auf das Hinterland ausgedehnt worden.

Bald nach der Entdeckung wurde auch die Erschließung des Landes mit Eifer betrieben. Deutsche Unternehmer und auch deutsche Abenteurer spielten dabei eine Rolle. Im Jahre 1527 verpfändete Kaiser Karl V. die erste von Europäern gegründete Niederlassung, die Küstenstadt Coro, dem Augsburgischen Handelshause der Welser. Diese setzten nach und nach eine Reihe von Feldhauptleuten — meist Deutsche — ein, die — wie andere Conquistadores der

damaligen Zeit — ihre Hauptaufgabe in der schnellen Bereicherung ihrer Auftraggeber erblickten, aber doch auch viel zur Kenntnis des Landes und zu seiner Besiedelung beitrugen. Auf der Suche nach Gold gelangte man schneller, als sonst vielleicht der Fall gewesen wäre, in alle Teile des weiten Gebiets und lernte die Vorzüge und Nachteile der einzelnen Gegenden kennen. Ländliche Niederlassungen und Städte wurden in schneller Aufeinanderfolge gegründet. Da die Ausbeute an Edelmetallen gering war, sah man sich frühzeitig zur Entwickelung der natürlichen Hülfsquellen des Landes veranlaßt. Ackerbau und Viehzucht gelangten zu hoher Blüte.

Die Herrschaft der Welser erreichte indes schon 1558 ihr Ende, nachdem kurz vorher die jetzige Hauptstadt Carácas — damals Santiago de Leon genannt — gegründet worden war. Venezuela wurde spanische Kronkolonie. Der politische Umschwung hatte für das Land zunächst keine große Bedeutung. Zu erwähnen ist, daß die Kolonie in ihren eigenen Angelegenheiten genügende Bewegungsfreiheit behielt, um auch weiterhin wirtschaftlich gedeihen zu können. Die folgenden Jahrhunderte waren denn auch ruhiger Arbeit gewidmet. Daneben vollzog sich ohne allzu große Stürme die allmähliche Abrundung der Kolonie zu dem »Generalkapitanat von Carácas«.

Im 18. Jahrhundert änderte Spanien seine bisherigen Verwaltungsgrundsätze. Es verlangte, daß die Kolonien ihren Handel auf das Mutterland beschränken, von ihm ihren gesamten Bedarf an Einfuhrgütern entnehmen sollten. Ja, einer einzigen spanischen Stadt — zuerst Sevilla, dann Cadix — wurde das Monopol des Handels mit den südamerikanischen Kolonien erteilt. Um die Maßregel durchzusetzen, legte man dem Verkehre die größten Beschränkungen auf. Von einer Regelung des Marktes durch Angebot und Nachfrage war nicht mehr die Rede. Die Monopolinhaber setzten einseitig die Preise fest und erzielten unerhörte Gewinne, während der Wohlstand der Kolonie in erschreckendem Maße abnahm. Unzufriedenheit und Erbitterung entstanden im Lande, zumal auch der innere Handel Venezuelas ganz in die Hände einer spanischen Gesellschaft, der Compañia Guipuzcoa, überging. Im Jahre 1749 kam es zum Aufstande, der aber nach dreijährigen wechselvollen Kämpfen niedergeschlagen wurde.

Die Regierung des Mutterlandes zog aus dieser ersten Unabhängigkeitsregung der Kolonie keine Lehre. Die frühere Wirtschaftspolitik wurde fortgesetzt. Zwar wurde im Jahre 1778 das Monopol der Stadt Cadix aufgehoben. Aber es war zu spät. Der seit langem aufgehäufte Zündstoff konnte sich nur noch gewaltsam entladen. Unaufhörliche Aufstände folgten, die Entfremdung zwischen Kolonie und Mutterland stetig vergrößernd. Und als Spanien in den schweren Krieg mit Napoleon I. verwickelt war, benutzte Venezuela die Gelegenheit, um feierlich seine Unabhängigkeit zu erklären (19. April 1810). Die übrigen Kolonien folgten diesem Beispiele. Man kann Spanien die Anerkennung nicht versagen, daß es um seinen Besitz mit Tatkraft und Zähigkeit kämpfte. Zehn Jahre währte der Krieg mit Venezuela, doppelt so lange derjenige mit den anderen Kolonien. Das Ergebnis war die Selbständigkeit aller festländischen Besitzungen Spaniens.

Venezuela, Nueva Granada und Ecuador schlossen sich zu einer Republik »Columbien« zusammen. Erster Präsident dieses großen Staatswesens wurde Bolívar, der erfolgreiche Führer in dem Befreiungskampfe, dem zu Ehren die Republik Bolivia ihren Namen erhielt. Um die neugeschaffenen Staaten politisch zu festigen und der inneren Gesundung zuzuführen, bedurfte es des Einschreitens gegen schädliche Einzelbestrebungen, gegen eine allzu starke Betätigung des in den Unabhängigkeitskämpfen großgezogenen Freiheitsdranges. Bolivar scheiterte an dieser Aufgabe. Er verlor die Volksgunst und

man beschuldigte ihn offen monarchischer Bestrebungen, ja selbst des Landesverrats. So sah er sich im Jahre 1829 zur Amtsniederlegung gezwungen. Alsbald zeigte sich, was man an ihm verloren. Der Staat wurde der Spielball ehrgeiziger Generale und löste sich bald in seine früheren Bestandteile auf. Venezuela, Ecuador usw. bestehen seitdem als selbständige Republiken. Zu Erhebungen ließ es das Ruhebedürfnis der Bevölkerung zunächst nicht kommen. Venezuela im besonderen hatte sich längere Zeit einer verhältnismäßig stetigen Entwickelung zu erfreuen. Überaus stürmische Jahre aber folgten, als General Monagas (1847) die Präsidentschaft übernahm. Seine Verwaltung muß eine sehr wenig mustergültige gewesen sein, denn sie bedurfte nur weniger Monate, um weite Kreise des Volkes gegen den Präsidenten zu erbittern und einen ernsten Aufstand hervorzurufen. Politische Parteiungen verschärften die Gegensätze. Aus dem Kampfe des Volkes gegen den Präsidenten wurde schließlich ein Ringen der Liberalen und Konservativen — oder der Gelben und der Blauen, wie sie im Lande hießen — um die politische Herrschaft. Die Unruhen dauerten fast ununterbrochen 23 Jahre lang, vernichteten den Wohlstand des Landes und untergruben völlig seinen Kredit.

Aber ein von der Natur so verschwenderisch ausgestattetes Land wie Venezuela erholt sich schnell, sofern nur seine Hülfsquellen sich wieder ungehindert entwickeln können und eine weise Verwaltung das Gedeihen fördert. Venezuela hatte das Glück, nach Beendigung des Bürgerkriegs beide Voraussetzungen erfüllt zu sehen. An die Spitze der Republik trat 1870 Guzmán Blanco, der Führer der siegreichen Liberalen im Kampfe gegen die Konservativen. Er sorgte mit starker Hand für Ruhe und Ordnung im Lande, stellte den öffentlichen Kredit wieder her, baute das Netz der Verkehrswege aus und schuf in jeder Beziehung die Bedingungen, unter denen Handel und Ackerbau zu neuer Blüte gelangen konnten. Daneben vernachlässigte er nicht die geistigen Interessen des Volkes, die er besonders durch Gründung von Schulen und höheren Lehranstalten förderte. Nahezu zwei Jahrzehnte hielt Guzmán Blanco die Geschicke Venezuelas in seinen Händen, das in dieser Zeit wieder zu einem geordneten Staatswesen emporstieg.

Schon unter seinem zweiten Nachfolger, Andueza Palacio, begannen aber die Aufstände von neuem. Palacio wurde 1892 vertrieben. Seitdem haben die Unruhen nicht mehr aufgehört. Die gegenwärtige Präsidentschaft Castro hat bereits die sechste Empörung zu verzeichnen. Schwer wurde das unglückliche Land zudem durch das beständige Sinken der Kaffeepreise getroffen, die seit 1896 auf den vierten Teil herabgegangen sind. Daß unter solchen Umständen die Bevölkerung immer mehr der Verarmung anheimfallen mußte, liegt auf der Hand. Immerhin ist der Zustand des Landes kein verzweifelter: eine einzige günstige und gut bezahlte Kaffee-Ernte kann den Ausfall von Jahren wettmachen. Vorbedingung ist natürlich, wie schon bemerkt, die Rückkehr gesetzmäßiger Verhältnisse, und gerade darauf dürfte sobald kaum zu rechnen sein.

(Schlufs folgt.)

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Shanghais Entwickelung (vgl. Archiv v. 1902 S. 579 ff.). Die Besserung, welche das Jahr 1901 dem Handel Chinas mit dem Auslande brachte, ist auch im wirtschaftlichen Leben Shanghais unverkennbar. Von den Ereignissen, die ersteren ungünstig beeinflußt hatten, wirkten zwar die Überschwemmungen im Yangtsetal und die ungeklärten politischen Zustände im Norden auch auf

Shanghai besonders nachteilig; aber weder unter den fremden Kaufleuten noch unter den chinesischen kamen Zahlungseinstellungen in größerem Umfange vor. Während Ende 1900 die zollfreien Niederlagen wie nie zuvor gefüllt waren, entleerten sich diese im Laufe des folgenden Jahres, so daß Ende 1901 nur noch unerhebliche Bestände vorhanden waren. Äußerlich kommt die Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse, wie ein Bericht des dortigen Kaiserlichen Generalkonsulats darlegt, in der gesteigerten Bautätigkeit zum Ausdrucke, die 1901 einen ungeahnten Aufschwung genommen hat. Ein weiterer Beweis für das Aufblühen des Ortes ist der Neubau von Werften und Anlegestellen für Seeschiffe, Unternehmungen, die hauptsächlich deutschen Firmen zu verdanken sind. Man hofft auf eine fernere glänzende Entwickelung Shanghais als Seehandelsplatz. Und doch sind in dieser Beziehung auch schon Zweifel und Bedenken laut geworden. Shanghais Bedeutung steht und fällt mit der Schiffbarkeit seines Flusses, des Hwangpu, eines Nebenflusses des Yangtse. Seit Jahren hat man seine allmähliche Versandung beobachten können, und die größten Ozeandampfer wagen sich schon nicht mehr bis nach Shanghai hinauf. Ängstliche Gemüter sahen bereits den am Einflusse des Hwangpu in den Yangtse belegenen kleinen Ort Wusung die Stelle Shanghais als Seehandelsstadt einnehmen und Shanghai als unbedeutende Binnenstadt von ihrem ehemaligen Ruhme zehren. Bemühungen, die chinesische Regierung zu einer Vertiefung und Regulierung des Flußbetts zu veranlassen, sind bisher ohne Erfolg geblieben. Im Jahre 1901 hat man aber in Gemäßheit einer Bestimmung des Friedensprotokolls Schritte getan, um aus Vertretern der fremden und der chinesischen Interessen Shanghais eine ständige Behörde zu bilden, welche die Regulierung des Hwangpu überwachen soll.

---

Das britische Pachtgebiet Wei-hai-wei. Über das von China an Großbritannien verpachtete Gebiet bringen die »Nachr. f. Handel u. Industrie« an der Hand einer britischen Parlamentsdrucksache einige nähere Mitteilungen. Danach besteht das Gebiet aus der Insel Liu Kung sowie sämtlichen Inseln in der Bai von Wei-hai-wei und einem Streifen Landes in der Breite von 10 englischen Meilen längs der Küste dieser Bucht. Wei-hai-wei ist der am weitesten östlich gelegene Hafen an der Nordostküste der Halbinsel Schantung. Die Bai ist 6 engl. Meilen lang, 3 bis 4 Meilen breit und durch einen östlichen und einen westlichen Zugang leicht zu erreichen. Der östliche Kanal ist $2^1/_2$ Meilen breit, der westliche $^2/_3$ Meilen. Die Insel Liu Kung liegt quer vor der Bai und bildet so die beiden Kanäle; ihre Länge beträgt 2, ihre Breite etwa $^3/_4$ Meilen; sie bietet einen vollkommenen Schutz für den Ankerplatz. Der Flächeninhalt des ganzen Pachtgebiets umfaßt 285 englische Quadratmeilen.

Die Insel Liu Kung ist unfruchtbar und fast baumlos; sie wird durch einen Kamm von Hügeln gebildet, die sich bis zur Höhe von 500 Fuß erheben. Die zackigen Gebirge und felsigen Hügel des Festlandes sind bis zu 1500 Fuß hoch und entweder ganz unfruchtbar oder mit Zwergtannen und Zwergeichen bewachsen. Die Täler sind wellenförmig und von zahlreichen reißenden Wasserläufen durchzogen, die viel Sand und Steingeröll von den Bergen mit sich führen. Während drei Vierteln des Jahres sind diese Flußbette trocken. Die Schichten des Gebirges bestehen aus Lagern von Quarzit, Gneis, Kristall und Kalkstein, die von Gängen vulkanischer Felsen und Granitmassen durchschnitten sind. In dem Gebiet ist von den Chinesen Gold gefunden worden; Silber, Zinn, Blei und Eisen sollen ebenfalls vorkommen. Bohrungen nach Mineralien sind unter Leitung von Europäern noch nicht vorgenommen; goldhaltiges Gestein und ein reiches Kalksteinlager hat man dagegen schon gefunden.

Das Pachtgebiet umfaßt etwa 330 Dörfer; seine Bevölkerung wird auf 123 750 Köpfe geschätzt. An lokaler Industrie sind in geringem Umfange nur die Seilerei, der Bootbau, die Leinenweberei und die Steinhauerei vertreten. In der Mehrzahl sind die chinesischen Einwohner entweder Fischer oder Bauern. An Feldfrüchten werden hauptsächlich Mais, Hirse, Weizen, süße Kartoffeln, Buchweizen, Rüben, Bohnen und Erdnüsse gezogen. Obst wird nur sehr wenig gebaut. Die Zwergeiche ist in einiger Ausdehnung zum Zwecke der Seidenzucht angepflanzt. Die gewonnene Rohseide wird an die Spinnereien in Tschifu verkauft.

Abgesehen von der Verschiffung gesalzener Fische mit chinesischen Dschunken nach dem Süden, hat Wei-hai-wei keinen Ausfuhrhandel. Der Einfuhrhandel ist nicht bedeutend und bedient sich ebenfalls der Dschunken; er beschränkt sich in der Hauptsache auf die Zufuhr von Bauholz, Brennholz und Mais aus der Mandschurei sowie von Papier, Töpferwaren, Zucker und Tabak aus dem Süden Chinas. Die meisten fremden Waren, wie Zeugwaren, Garne, Öle, Zündhölzer und Zucker, gelangen von Tschifu nach Wei-hai-wei.

Das Gebiet hat im Verhältnisse zu seinem Umfang eine zu zahlreiche Bevölkerung, die zu ernähren es nicht imstande ist, so daß alljährlich tausende der Bewohner nach der Mandschurei und Korea auswandern. Die Arbeitslöhne sind äußerst gering.

---

Über einen neuen Hafen in Südafrika berichtet der »Export«, anknüpfend an Mitteilungen der »Hamb. B.-H.«: Die Kapregierung hat fast 3 000 000 Pfd. Sterl. für die Verbesserung der Häfen von Kapstadt, Mossel Bai, Port Elizabeth und East London ausgeworfen. In East London und Durban können Schiffe bis zu 4000 Tons auf dem Binnenreviere löschen, dagegen sind größere Schiffe, ebenso wie in Algoa Bai und Mossel Bai, gezwungen, auf offener, noch dazu sehr gefährlicher Reede zu ankern. In allen Häfen Südafrikas, mit Ausnahme von Kapstadt, ist es nichts Seltenes, daß Dampfer bei schlechtem Wetter weitergehen müssen, ohne überhaupt mit dem Lande in Verkehr getreten zu sein. Etwa 60 Seemeilen nördlich von Kapstadt befindet sich nun ein natürlicher Hafen, genannt Saldanha Bai, in dem die Wassertiefe 5 bis 18 Faden beträgt. Die 5 Fadengrenze reicht bis auf einige Meter von Land. Eine Felsenkette von mehr als einer Seemeile Länge bildet einen trefflichen Wellenbrecher und gewährt Schutz gegen alle Winde. Es bedarf nur geringer Arbeit, um die Bai in einen ausgezeichneten Hafen zu verwandeln. Das Fehlen von genügendem Frischwasser war der Grund dafür, daß die Bai bisher vernachlässigt wurde. Jetzt hat aber eine Kommission in Kapstadt sich der Angelegenheit bemächtigt, und die Arbeiten werden so schnell wie möglich gefördert, um die Saldanha Bai zu einem der ersten Häfen in Südafrika zu machen. Die Vorarbeiten für den Bau einer 80 Meilen langen Eisenbahn, welche die Bai mit der Station von Porterville Road an der Hauptlinie der Bahn zwischen Kapstadt und Johannesburg verbinden soll, sind im Gange. Besichtigungen und Vermessungen zur Beschaffung von Frischwasser finden ebenfalls statt. Vorläufig sollen Piers gebaut werden, damit der Hafen möglichst bald dem Verkehr übergeben werden kann; sie sollen später durch festere Bauten ersetzt werden. Man hofft, daß die ganze Arbeit, nämlich die Hafenbauten, die Wasserwerke und die Eisenbahn, in etwa zwei Jahren beendet sein wird.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



# ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 7.** BERLIN, APRIL. **1903.**



## Die zweite Beratung des Etats der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für das Rechnungsjahr 1903 im Reichstage.

Nachdem bei der ersten Lesung des Reichshaushaltsetats für 1903 vom Postetat die Tit. 45 bis 66 der fortdauernden Ausgaben und die einmaligen Ausgaben des ordentlichen und des außerordentlichen Etats der Budgetkommission überwiesen worden waren, begann am 28. Februar die zweite Beratung des Postetats. Sie wurde vom Staatssekretär des Reichs-Postamts mit folgender Rede eingeleitet:

»Meine Herren, ich möchte glauben, daß es nützlich und förderlich für die Beratung des Postetats in diesem hohen Hause sein wird, wenn ich zunächst wenige Aufklärungen darüber gebe, weshalb der Etat so, wie er Ihnen vorliegt, aufgestellt ist. Ich darf zuerst anführen, daß wir bei den Einnahmen eine geringere Steigerung als in den früheren Jahren haben vorsehen müssen, weil wir nach den Erfahrungen des letzten Jahres die Überzeugung gewonnen haben, daß es vorsichtiger sei, uns mit dem Prozentsatze, den wir eingestellt haben, zu begnügen. Denn als der Etat aufgestellt wurde, lagen noch immer Handel und Verkehr danieder, und diese Depression konnte naturgemäß auf die Einnahmen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung ihren Einfluß nicht verfehlen. Wir haben inzwischen die Wahrnehmung gemacht, daß in der letzten Zeit die Einnahmen wieder etwas reichlicher fließen, und daß die begründete Aussicht vorhanden ist, die Einnahme werde im laufenden Etatsjahre nur um 4 Millionen Mark hinter dem Etatssoll zurückbleiben. Wir haben die Überzeugung, daß wir im nächsten Etatsjahre, wenn Handel und Verkehr in der seitherigen Weise weiter zunehmen, außer den 15 Millionen Steigerung, die bei Tit. 1 vorgesehen sind, auch jene 4 Millionen noch einholen werden, so daß die Mehreinnahmen sich auf zirka 20 Millionen beziffern werden.

(Hört! hört! links.)

Wenn nun auch die Hoffnung auf Steigerung der Einnahmen nicht allzu verlockend ist, so sind in den Etat doch, soweit es sich um Personalangelegenheiten handelt, alle die Ausgaben eingesetzt worden, die wir notwendig

hielten. Ich möchte ausdrücklich hervorheben, daß in diesem Jahre der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung weder bei den Beratungen im Reichsschatzamte noch im Bundesrat in Personalsachen Abstriche gemacht worden sind, sondern daß die Verwaltung die Erhöhungen erhalten hat, die ich beantragt habe und die ich glaubte beantragen zu müssen. In dem neuen Etat haben, wie die Herren ersehen haben werden, die Wünsche auf Stellenzulagen und Teuerungszulagen, die sowohl die Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung hegte, als sie auch seitens des Reichstags mehrfach zum Ausdrucke gekommen sind, Berücksichtigung gefunden. Es ist ferner möglich gewesen, eine Vermehrung der etatsmäßigen Beamten- und Unterbeamtenstellen um 5070 im neuen Etat einzustellen; davon entfallen auf die Beamten 2341, auf Unterbeamte 2729. Die Vermehrung der mittleren Beamtenstellen ergibt eine Belastung des Etats um zirka 5⅓ Millionen, die der Unterbeamtenstellen eine Belastung um 4¼ Millionen. Allerdings ist es nur möglich, für die Anstellung von Assistenten 2000 Stellen neu vorzusehen. Den Herren ist ja aus den Verhandlungen des vorigen Jahres gegenwärtig, daß die Reichs-Postverwaltung damals 4000 Stellen eingesetzt hatte, von denen 3000 bewilligt worden sind. Daraus geht doch hervor, daß der Chef der Reichs-Postverwaltung alles in den Etat einsetzt, was überhaupt in der Möglichkeit liegt. Nun hat leider der Verkehr nicht in der Weise zugenommen, wie wir seinerzeit erwartet haben und auch erwarten durften. Nach der Statistik ist die Steigerung in den Postsendungen um ungefähr 50 Millionen Stück hinter der Steigerung des vorigen Jahres zurückgeblieben, und die Herren werden daraus doch den Schluß ziehen können, daß eine Notwendigkeit zur Vermehrung der Beamtenzahl, besonders der ständigen Beamten, nicht in dem Umfange besteht, wie es notwendig gewesen wäre, wenn unsere Zuversicht auf lebhaftere Geschäftsentwicklung sich erfüllt hätte. In der Assistentengruppe befinden sich gegenwärtig praeter propter 8000 nicht angestellte Beamte. Es ist im vorigen Jahre ja sehr eingehend ausgeführt worden, daß die Wünsche der Reichs-Postverwaltung dahin gingen, das Diätariat dieser Beamten möglichst abzukürzen; dieser Wunsch und dieses Streben bestehen heute noch. Aber wir müssen doch auf die tatsächlichen Verhältnisse Rücksicht nehmen. Nun liegen die Sachen so: von diesen 8000 nicht angestellten Beamten sind ungefähr 900 bis 1000 Beamte zur Ableistung des Militärdienstes beurlaubt oder aus sonstigen Gründen, wie Krankheit usw., außer Diensttätigkeit. Dann sind 2000 Beamte mit vorübergehenden Aushülfen beschäftigt; das sind Aushülfen bei Ämtern, wo zeitweise im Sommer oder Winter der Verkehr ausnahmsweise stark steigt, also eine fliegende Kolonne von Beamten, die bald hierhin, bald dahin geschickt werden. Dann sind 1000 Beamte mit der Ausbildung von Militäranwärtern und Postagenten, 2600 mit der Vertretung erkrankter Beamten bald hier, bald da beschäftigt. Danach bleiben nur etwa 1400 Beamte in Stellen übrig bei Postämtern erster und zweiter Klasse, die als dauernde Hülfsarbeiterstellen anzusehen sind und die in etatsmäßige Stellen umgewandelt werden können. Bei dieser Sachlage ist für uns die Frage von größter Wichtigkeit gewesen: wie kann man die Aussichten der Beamten durch weitere Umwandlungen verbessern? Wir haben hier beraten, wir haben die Ober-Postdirektionen hinzugezogen, wie sich das ermöglichen läßt, und es läßt sich nicht anders ermöglichen, als indem man auch bei Postämtern dritter Klasse — das sind die Ämter, die sich in kleinen Orten, auch in Dörfern befinden — angestellte Assistenten unterbringt, und zwar bei Ämtern mit zwei nachgeordneten Beamten je einen und bei Postämtern dritter Klasse mit mehr als zwei nachgeordneten Beamten zwei angestellte Assistenten. Nun können sich die Herren dem nicht verschließen, daß

eine Anstellung von Beamten in solchen kleinen Orten keine verlockende ist; zum Teil sind Schwierigkeiten bezüglich der Wohnungsverhältnisse, zum Teil Schwierigkeiten für die Familie überhaupt, mit den Schulen usw. vorhanden. Es entstehen aber vor allen Dingen auch dienstliche Schwierigkeiten, und die liegen darin, daß der Vorsteher bei einem solchen Postamte dritter Klasse in demselben Range und Dienstverhältnisse steht wie der Assistent, daß also der nachgeordnete Beamte gleichen Rang mit seinem Vorsteher hat. Wenn ich auch überzeugt bin, daß die große Menge der Assistenten sich so verhalten wird, daß Kollisionen mit den Amtsvorstehern nicht vorkommen werden, so ist es doch immer eine berechtigte Sorge, wenn von Beamten, die bisher nebeneinander gearbeitet haben, jetzt einer unter dem anderen arbeiten muß, daß es da an Zank und Streit nicht fehlen wird. Sie werden verstehen, daß die Reichs-Postverwaltung das größte Interesse daran hat, daß der Dienst gut versehen und das Publikum gut versorgt wird. Dieses Ziel wird immer leiden, wenn gewisse Streitpunkte zwischen Vorgesetzten und Untergebenen bei solchen kleinen Ämtern sich herausbilden, wo die einzelnen Beamten in viel näheren Verkehr mit dem Publikum treten, als das an größeren Orten der Fall ist.

Um weiter dahin zu wirken, daß die Anstellung der Assistenten nicht verschlechtert wird, haben wir angeordnet, daß bei Postämtern erster und zweiter Klasse weibliche Personen überhaupt nicht mehr und bei den Telegraphenämtern erster Klasse nur insoweit eingestellt werden, als es sich darum handelt, den Fernsprecher zu bedienen, weil wir die Überzeugung haben, daß für den Fernsprechdienst gerade die weiblichen Beamten geeignet und besser geeignet sind als die männlichen. Wenn Sie im weiteren finden, daß in diesem Etat 1200 neue Zulagen für gehobene Unterbeamte ausgeworfen sind, so möchte ich ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß es sich nicht darum handelt, etwa Beamtenstellen in gehobene Unterbeamtenstellen umzuwandeln; diese Zulagen sollen vielmehr nur Unterbeamten zugewendet werden, die bereits die Geschäfte gehobener Unterbeamten wahrnehmen. Durch diese Vermehrung der Zulagen werden also die Aussichten der Assistenten auf Anstellung überhaupt nicht berührt.

Aus diesen Gründen werde ich mich auch gegen den Antrag auf Vermehrung der Assistentenstellen, der hier vorliegt, erklären müssen, weil ich tatsächlich nicht in der Lage sein würde, eine so große Zahl etatsmäßiger Assistentenstellen unterzubringen. Wie ich schon ausgeführt habe, kann ich nur 2000 Stellen verwenden; damit ist der Bedarf gedeckt. Ich muß noch hinzufügen, daß, wenn im vorigen Jahre meinem Wunsche gemäß 4000 Stellen bewilligt worden wären, ich in diesem Jahre nur 1000 Stellen hätte neu einstellen können. Ich empfinde mit Ihnen, daß dadurch die Aussichten der Beamten sich nicht so gestalten, wie wir es wünschten; es ist aber gegen die Verhältnisse nichts zu machen. Sie werden sich das klarlegen können, wenn Sie erwägen, daß bei einer so großen Verwaltung wie der Reichs-Postverwaltung eine gewisse Zahl disponibler Beamten vorhanden sein muß, daß die Verwaltung leiden würde und den Dienst nicht gut wahrnehmen könnte, wenn sie immer darauf Rücksicht nehmen müßte, ob der Beamte verheiratet ist, ob er dem Bedürfnis entsprechend jeden Augenblick an einen anderen Ort entsendet werden kann oder nicht. Wir brauchen ein bewegliches Korps, welches jeden Tag und jede Stunde den Ort wechseln kann. Gerade bei den Postämtern dritter Klasse, die nicht für angestellte nachgeordnete Beamte vorgesehen sind, entstehen Schwierigkeiten insofern, als der Dienst dort naturgemäß nicht so intensiv ist wie in großen Orten, sondern daß dort stundenlang nichts zu tun ist; namentlich der Nachtdienst beschränkt sich vielfach nur auf eine Dienstbereitschaft; es ist meist ein Wachtzimmer vorhanden, wo die jungen

Beamten wohnen und schlafen. Selbstverständlich wird die Wahrnehmung des Dienstes erschwert, wenn Verheiratete da sind, für die das viel unbequemer wäre.

Was die Gestaltung der Anstellungsverhältnisse für die Assistenten betrifft, so werden sich die gegen das Vorjahr nicht verschlechtern, wenn Sie die 2000 Stellen bewilligen. Jetzt wird am 1. April der Assistent mit geringster Diätariatszeit fünf Jahre neun Monate zurückgelegt haben. Innerhalb dieses Jahres wird der älteste sechs Jahr sechs Monate gewartet haben. — Das ist dieselbe Zeit, noch ein paar Tage günstiger als im Vorjahre.

Die Folgen dieser verzögerten Anstellung werden als sehr schwere hervorgehoben; ich werde mir gestatten, Ihnen die Nachteile klar darzulegen. Sie haben sich einverstanden erklärt damit, den Beamten, die über sechs Jahre warten müssen, die Diäten zu erhöhen. Diese Maßnahme war sehr günstig für die Beamten; aber unausbleiblich ist dabei, daß sie gegen die Einnahmen der angestellten Beamten in einzelnen Städten etwas einbüßen, im ungünstigsten Falle 215 Mark. Die anderen Folgen sind die, daß der Betreffende erstens keinen Anspruch auf Ruhegehalt hat, zweitens, wenn er verheiratet ist und das Unglück haben sollte, als Nichtangestellter zu sterben, für seine Hinterbliebenen kein Anspruch auf Witwen- und Waisengeld besteht, und drittens, daß er jederzeit entlassen werden kann.

Was den ersten Punkt anlangt, so hat der Beamte zwar keinen Anspruch, aber die Verwaltung ist immer so vorgegangen, daß, wenn ein nicht angestellter Beamter dienstunfähig wurde, ihm ein Ruhegehalt in derselben Höhe bewilligt worden ist — und das ist gesetzlich zulässig — wie einem Angestellten. Also da liegt keine Befürchtung einer Benachteiligung vor. Was den Anspruch auf Witwen- und Waisengeld betrifft, so hat die Verwaltung in den Fällen, in denen Witwen- und Waisengeld nicht hat bewilligt werden können, stets aus ihren sonstigen Mitteln Unterstützungen in Höhe der Beträge gewährt, wie sie nach dem Gesetz an angestellte Beamte zahlbar sein würden.

Ich komme nun zu dem dritten Punkte, der sich darauf bezieht, daß der nicht angestellte Beamte in seinen Verhältnissen sich weniger sicher glaubt. Da wollen Sie aber gütigst überzeugt sein, daß die Reichs-Postverwaltung Beamten gegenüber, die sich gut führen, nie von ihrem Kündigungsrechte Gebrauch gemacht, vielmehr eine Entlassung nur da verfügt hat, wo, wenn der Beamte angestellt gewesen wäre, das Disziplinarverfahren auf Entlassung eingeleitet worden wäre. Also auch in dieser Beziehung liegt kein Anlaß zu Befürchtungen vor.

Nun ist es ja zweifellos richtig, daß der Beamte, wenn er als nicht angestellter heiraten will, nicht weiß, wo kannst du dein Haus gründen und dein Zelt aufschlagen. Das ist ein Nachteil, der gar nicht zu verkennen ist. Es muß aber berücksichtigt werden, daß die Beamten, um die es sich jetzt handelt, bei der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung zum großen Teil im Alter von 16 und 17 Jahren eingetreten sind. Bis zu diesem Alter konnte der Beamte die geforderte Vorbildung erworben haben; 4 Jahre vergingen, bis er sein Examen machen konnte. Das Diätariat dauert 6 bis 7 Jahre. Der junge Beamte ist also 26 bis 27 Jahre alt, wenn er zur Anstellung gelangt. Ich bin der Meinung, daß es nicht als ein großes Mißgeschick angesehen werden kann, wenn der Beamte nicht früher eine Ehe eingehen kann, nicht früher einen festen Ort hat, wo er sich niederlassen kann.

Ich möchte aber auch nicht unerwähnt lassen, daß den Beamten aus der Anstellung erst nach mehr als fünfjährigem Diätariat in der späteren Gehaltsfestsetzung kein Nachteil erwächst; denn, wie den Herren bekannt ist, zählt das Dienstalter des Beamten bei der Bemessung des Gehalts von dem Zeit-

punkt an, an dem er das fünfjährige Diätariat zurückgelegt hat. Also, ein Beamter, der erst nach 7 Jahren zur Anstellung käme, würde statt 3 Jahre nur 1 Jahr auf der niedrigsten Gehaltsstufe von 1500 Mark bleiben, somit den Verlust völlig wieder einholen.

Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände hat die Verwaltung nicht mehr als 2000 neue Stellen ausbringen können. Ich möchte glauben, daß das hohe Haus die Überzeugung gewinnen wird, daß nicht etwa eine Laune oder Sparsamkeitsrücksichten die Verwaltung abgehalten haben, mehr Stellen einzusetzen, sondern lediglich die zwingende Notwendigkeit, weil wir nicht mehr Stellen verwenden können.«

Im Anschlusse hieran äußerte der Abgeordnete Eickhoff zur Geschäftsordnung den Wunsch, es möchten spezielle Fragen, insonderheit wegen Vermehrung der Assistentenstellen, erst bei den betreffenden Titeln verhandelt werden, eine Auffassung, der sich der Präsident anschloß.

Das Wort nahm sodann der Abgeordnete Hug, der die Gesichtspunkte, die der Staatssekretär als für die Aufstellung des Etats maßgebend entwickelt hatte, im allgemeinen billigte. Es könne nur gutgeheißen werden, daß die Einnahmen vorsichtig eingestellt seien, und daß die Ausgaben mit Rücksicht auf die ungünstige Finanzlage auf das Notwendige beschränkt würden, sei ebenfalls gerechtfertigt. Doch scheine die Fürsorge für die Postassistenten nicht in ausreichendem Maße getroffen zu sein. Der Staatssekretär habe sich zwar bei der letztjährigen Etatsberatung nicht mit voller Bestimmtheit für eine solche Vermehrung der Assistentenstellen ausgesprochen, daß im Jahre 1906 ein Zurückgehen des Diätariats auf 5 Jahre eintreten werde; die heute vorgebrachten Gründe, aus denen die Ausführung seines Vorhabens nicht möglich oder rätlich sein solle, seien aber doch nicht als ganz durchschlagend zu erachten.

Redner bemerkte weiter, in Baden habe beim Übergange der dortigen Posthoheit auf das Reich mancherlei Mißstimmung und Unzufriedenheit geherrscht; die Art und Weise indeß, wie die Reichs-Postverwaltung ihren Aufgaben gerecht werde, habe ihr bei der badischen Bevölkerung und namentlich auch bei den Handelskammern des Landes in steigendem Maße Anerkennung eingetragen.

Er brachte darauf eine Reihe von Wünschen vor, welche die Ermäßigung der Gebühren für Benutzung der Schließfächer (letter boxes), die Verlängerung des Fernsprechdienstes am Abend, die Zulassung gewöhnlicher Paketaufschriften statt der Post-Paketadressen, ferner für den deutsch-schweizerischen Grenzverkehr Erleichterungen des Zeitungsvertriebs und billigere Fernsprechgebühren, sowie den Anschluß von Konstanz an den Fernsprechverkehr mit Basel zum Gegenstande hatten. Sodann befürwortete er eine Erhöhung der gegenüber den badischen Sätzen sehr niedrigen Wohnungsgeldzuschüsse im Reiche, insbesondere für die mittleren und unteren Beamten, die Vermehrung der Assistentenstellen auf 3000, Wiedereinführung des Titels Ober-Assistent und Erlaß fester Bestimmungen wegen Verleihung des Sekretärtitels an Assistenten, im weiteren auch Änderungen zugunsten der aus den Militäranwärtern hervorgegangenen Assistenten in der Berechnung der etatsmäßigen Dienstzeit und in der Bewilligung von Erholungsurlaub. Schließlich trat er für Besserstellung der Postagenten (u. a. durch Errichtung einer Pensionskasse mit Reichsunterstützung und durch Gewährung vermehrter Sonntagsruhe) ein.

Abgeordneter Eickhoff gab seiner Genugtuung Ausdruck, daß der Staatssekretär eine weniger pessimistische Auffassung über den Postetat habe, als sie bei der ersten Lesung aus der Mitte des Hauses hervorgetreten sei. Er seinerseits teile durchaus die Meinung derjenigen, welche den Postetat der nächsten Jahre als einen recht günstigen ansehen. Die Gründe für den vorüber-

gehenden großen Ausfall der Einnahmen in den letzten Jahren lägen auf der Hand (Aufhebung der Privatposten, Portoermäßigungen, Änderung des Fernsprechgebührenwesens). Es wäre gerechtfertigt gewesen, wenn man die Mittel für die Übernahme der Privatposten auf dem Wege der Anleihe gewonnen hätte. Daß man auch jetzt wieder alle jene Fernsprechanlagen, die über den Rahmen einer regelmäßig wiederkehrenden Ausgestaltung des Fernsprechwesens hinausgehen, nicht auf das Ordinarium, sondern auf das Extraordinarium des Etats verwiesen habe, sei ganz zu billigen; denn das seien tatsächlich werbende Kapitalanlagen, die namentlich der Zukunft zugute kämen.

Auf Personalfragen übergehend erkannte Redner an, daß eine ganze Reihe von Wünschen der Beamten auch in dem neuen Etat wiederum der Erfüllung näher gebracht sei. Weiter fragte er, weshalb die Gehälter der Postbeamten nicht durchweg vierteljährlich ausgezahlt würden. Eine solche Einrichtung würde nicht allein den Interessen des Personals selbst entsprechen, sondern auch eine erhebliche Verminderung und Erleichterung der Kassengeschäfte und damit eine Ersparnis an Arbeitskräften bedeuten. — Daß der vorjährige Etat für eine größere Zahl von Beamten der höheren Laufbahn zum ersten Male den Wohnungsgeldzuschuß der Beamten der fünften Rangklasse vorgesehen habe, sei von ihm lebhaft begrüßt worden. Warum sei aber in diesem Jahre keine Vermehrung der betreffenden Stellen (Hülfsreferenten sowie Post- und Telegrapheninspektoren) erfolgt? — Die Lage der höheren Postbeamten sei ohnehin eine nichts weniger als aussichtsvolle; sie würde aber sicher noch weit schlechter werden, wenn durch die Presse gegangene Gerüchte sich wirklich bestätigten, daß eine ganze Reihe von Juristen in die Postverwaltung Aufnahme finden solle. Diese Gerüchte seien zwar offiziös dementiert worden; gleichwohl richte er an den Staatssekretär die Frage, ob dieser die Einstellung von Juristen in Zukunft überhaupt nicht beabsichtige. Erwünscht sei auch eine bestimmte Erklärung des Staatssekretärs über die Aussichten der Anwärter der höheren Laufbahn, so auch darüber, zu welchem Zeitpunkte wieder neue Eleven angenommen werden könnten.

Anzuerkennen sei die erhebliche Vermehrung der Stellenzulagen. Andererseits erscheine es aber nicht minder wichtig, einmal die Frage zu erörtern, ob es nicht möglich sei, eine einheitliche und gleichmäßige Behandlung der Stellenzulagen herbeizuführen; denn gerade gegen den Mangel einer solchen einheitlichen Behandlung dieser Zulagen richteten sich die meisten Klagen. Redner ging auf die Verhältnisse im einzelnen ein, wobei er u. a. die Gewährung solcher Zulagen auch an Direktoren großer Ämter in der Provinz befürwortete und es bemängelte, daß die für Obersekretäre, Sekretäre und Assistenten vorgesehenen Maxima der Stellenzulagen überhaupt nicht gezahlt würden, und bemerkte schließlich, daß die Stellenzulagen für sämtliche Beamtenkategorien — und zwar, wenn nicht das Maximum, so doch der Durchschnitt — pensionsfähig gemacht werden müßten. — Dem Abgeordneten Hug stimme er in bezug auf die Frage des Wohnungsgeldzuschusses durchaus zu: es bestehe bei allen Beamtenkategorien ein Mißverhältnis sondergleichen zwischen dem Mietspreis und dem Wohnungsgeldzuschusse. Auch in allen denjenigen Fragen trete er dem Abgeordneten Hug bei, die dieser über die Klasse der Assistenten vorgebracht habe.

In seinen weiteren Ausführungen tadelte Redner, daß man bei der Postverwaltung Beamte mit dem Bezirksaufsichtsdienste betraue, ohne daß sie vorher selbst an leitender und verantwortlicher Stelle tätig gewesen seien. Wie in einem Artikel »Das Personalwesen in der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung« in der Zeitschrift »Deutsche Stimme« zutreffend ausgeführt sei, dringe wegen dieses Verfahrens die nähere Kenntnis des Betriebs in die Be-

zirksleitung und die oberste Behörde nicht genügend ein, wodurch für ein überwiegend technisches Institut sich große Nachteile ergeben müßten. Er meine, man sollte aus diesem Grunde auch Postdirektoren, die sich bewährt haben, zu Posträten und später zu Ober-Postdirektoren befördern.

Der Abgeordnete Singer wendete sich zunächst gegen einige Ausführungen des Vorredners, wobei er es als richtig hinstellte, daß die Verwaltung bei Übernahme der Privatpostanstalten die gezahlten Entschädigungssummen nicht auf die Anleihe übernommen habe, da eine gesunde Finanzpolitik einen Bedarf nicht aus Anleihen decken könne, wenn kein dauernder Gegenwert vorhanden sei. Auch dem Vorschlage, die Gehälter der Beamten durchweg vierteljährlich zu zahlen, müsse er widersprechen. Bei einer Aufbesserung der Bezüge des Personals sollte man mit den unzulänglich besoldeten Unterbeamten, besonders den Landbriefträgern, den Anfang machen. Die Stellenzulagen allgemein pensionsfähig zu machen, erscheine nicht gerechtfertigt, vielmehr sei jeder einzelne Fall für sich zu betrachten; es sei davon auszugehen, daß diese Zulagen nur für Orte mit besonderen Teuerungsverhältnissen gewährt werden, während ein Pensionär, der vor seiner Versetzung in den Ruhestand eine solche Zulage genossen, in einem billigeren Orte Unterkunft finden könne. Die Unzufriedenheit über den unzureichenden Wohnungsgeldzuschuß werde auch von ihm und seinen Freunden geteilt; aber diese Frage könne nicht gelegentlich des Etats einer einzelnen Verwaltung erledigt werden, sondern hänge mit dem allgemeinen Servis- und Wohnungsgeldgesetze zusammen, zu dem der Reichstag im vorigen Jahre eine Novelle beschlossen habe. Daß die »mageren Jahre« für die Postverwaltung bereits vorüber seien, bezweifle er; man könne es dem Staatssekretär daher nicht verübeln, wenn er bei Aufstellung der Einnahmen vorsichtig gewesen sei.

Mit der »Litzen- und Schleifenverordnung« (den neueingeführten Dienstabzeichen der Unterbeamten) habe der Staatssekretär seinen Beamten eine Überraschung bereitet; eine Gehaltserhöhung wäre aber mehr angebracht und wohl vielen willkommener gewesen als die Verleihung solcher »Kinkerlitzchen«, die doch nur einen rein äußerlichen Wert hätten; an dieser Auffassung ändere auch nichts der Umstand, daß für Unterbeamte der Ober-Titel eingeführt worden sei. Die Klagen über die Besetzung der gehobenen Unterbeamtenstellen beständen fort, weil die Überführung in diese Stellen nicht nach einem von der obersten Verwaltung aufgestellten Plane erfolge, sondern mehr oder weniger in das Belieben der Amtsvorsteher gestellt sei, sehr häufig nach Gunst geschehe und nicht nach den Leistungen, bei denen auf eine solche Stelle Anspruch erhoben werden könne. Auch sei eine ganze Kategorie von Unterbeamten gar nicht bedacht worden, nämlich das Fahrpostpersonal auf Nebenstrecken.

Weshalb die Postverwaltung ihrem Versprechen auf Mehreinsetzung von Assistentenstellen nicht nachgekommen sei, habe der Staatssekretär nicht genügend begründet. Nach dessen eigenen Angaben gebe es gegen 1400 Stellen, die als notwendige feste Stellen bezeichnet worden seien: der Staatssekretär könnte also diese 1400 jedenfalls noch in etatsmäßige Assistentenstellen verwandeln, und könnte daher, wenn er — statt 2000 — 3000 Stellen gefordert und bewilligt bekommen hätte, nicht den Einwand erheben, daß er keine Stellen für die Beamten habe. Festgehalten müsse werden, daß der Staatssekretär selbst, ebenso wie sein Amtsvorgänger, erklärt habe, es sei das Ziel der Verwaltung, daß jeder Beamte nach einem fünfjährigen Diätariat in eine feste Stelle komme. Wenn dieser, auch vom Reichstage gebilligte Grundsatz durchgeführt werden solle, dann müsse eben die Zahl der Assistenten um eine höhere als die vom Staatssekretär verlangte Summe vermehrt werden. Über den bestehenden Mangel helfe auch nicht der Umstand hinweg, daß bei

verzögerter Anstellung in den Gehaltsbezügen kein Ausfall entstehe; denn das Hauptmoment bei dem Verlangen nach fester Anstellung sei die gesicherte Existenz. Wenn der Staatssekretär auf eine Vermehrung der Stellen nicht eingehen wolle, dann sollte wenigstens dazu geschritten werden, den über 5 Jahre im Diätariat beschäftigten Beamten als Tagegeld denselben Betrag zu gewähren, den die angestellten Beamten als Gehalt beziehen.

Weitere Klagen des Redners bezogen sich auf die Zahl der Dienststunden, die Sonntagsruhe und die Beurlaubung der Unterbeamten, die noch vielfach überbürdet seien und durch Mehreinstellung von Kräften entlastet werden sollten, sowie die Arbeitszeit der Fernsprechgehülfinnen. Sodann ging er auf die Haltung der Verwaltung ihrem Personale gegenüber ein, wobei er, wie schon früher, den Standpunkt vertrat, daß die Verwaltung kein Recht habe, sich um die außerdienstliche Tätigkeit ihrer Beamten zu kümmern, es sei denn, daß etwas Ehrenrühriges, dem Strafgesetzbuche Verfallendes vorgekommen sei. Das Verbot an die Beamten, ein bestimmtes Zeitungsorgan zu lesen oder sich an gewissen Vereinen zu beteiligen, gehe weit über das Recht der Verwaltung hinaus und bedeute nichts anderes, als die Beamten in eine Abhängigkeit, eine Art von Sklaverei hineinzudrängen. Dabei knüpfte er an einen in der Petitionskommission verhandelten Fall an, in dem ein Unterbeamter nach 16jähriger Dienstzeit entlassen worden sei, weil er auf den »Deutschen Postboten« abonniert und gewagt habe, für diese Zeitung einen Artikel zu schreiben. Da dieser Artikel keine Spur von Widersetzlichkeit gegen die vorgesetzte Behörde oder von Aufhetzung enthalten habe, so müsse er sagen, wenn gestützt auf diesen Artikel eine Dienstentlassung stattgefunden habe, das geradezu ein Skandal allerersten Ranges sei. — In einem anderen Falle sei ein Unterbeamter, der ein Mädchen mit drei unehelichen Kindern geheiratet habe, aus diesem Grunde entlassen worden, obgleich er die Erklärung abgegeben habe, daß er das Mädchen heiraten müsse und daß er die wirtschaftliche Sorge für die Kinder, die anderweit untergebracht würden, nicht zu übernehmen brauche. In dem amtlichen Führungszeugnisse sei zum Ausdrucke gebracht, daß der Mann wegen ungünstiger Familienverhältnisse aus dem Postdienst entlassen sei und daß seine dienstliche Führung und seine Leistungen befriedigt hätten. Wie könne die Postverwaltung Richter darüber sein, ob einer ihrer Beamten heiraten dürfe?

Der Staatssekretär erwiderte hierauf folgendes

»Wenn der Herr Vorredner seine Presse verfolgen wollte, würde er, sobald einer dieser unglücklichen Unterbeamten wegen Vergehens verurteilt wird, darin immer finden: es ist ein Skandal, daß die Postverwaltung Leute, die drei, vier Kinder besitzen, die womöglich noch für Angehörige zu sorgen haben, mit einem solchen Gehalte herumlaufen läßt. Das klingt stets aus allen Ihren Blättern hervor. Wir müssen aber daran denken, daß die Beamten oder die angehenden Beamten nicht zu früh in solche Verhältnisse kommen. Es klingt ganz schön, wenn der Herr Vorredner sagt: warum verleitet ihr die Leute dazu, ihr Wort zu brechen? Aber so liegt die Sache nicht, wir verbieten den Leuten gar nicht, zu heiraten. Der Mann kann ja warten, bis er angestellt ist.

(Heiterkeit bei den Sozialdemokraten.)

— Sie lachen darüber, Sie machen sich die Fälle zurecht, wie sie Ihnen passen; wenn ich Ihnen dann sage, wie der Fall liegt, so wollen Sie nicht zuhören. Sie klagen die Verwaltung in der gröbsten Weise an, und wenn ich Ihnen auseinandersetzen will, wie die Sachen liegen, dann hören Sie nicht zu. Also ich fahre fort. Sie sagen, der Mann hätte sein Wort gegeben, er müßte heiraten. Wir sind gar nicht so rigoros, denn 56 Prozent von den nichtangestellten Beamten sind verheiratet. Wir gehen nicht nach der Schablone, sondern untersuchen jeden einzelnen Fall. Nun sagt der Herr Vorredner, die

drei Kinder sollten ja untergebracht werden. In dieser Beziehung haben wir unsere Erfahrungen. Vor der Heirat heißt es: der Bruder nimmt dies Kind, und der jenes — und nachher trifft das alles nicht zu. Den Angehörigen liegt unter Umständen sehr viel daran, daß das Mädchen heiratet, und der unglückliche Mensch glaubt an die Versprechungen, heiratet, kommt in Elend und stiehlt, und dann machen Sie uns verantwortlich dafür, daß wir unsere Beamten so schlecht besolden. Den speziellen Fall kenne ich nicht; aber er wird wahrscheinlich so gelegen haben, daß der Ober-Postdirektion keine Sicherheit gegeben war, daß die Verhältnisse so bleiben würden, wie sie geschildert wurden.

Was nun den anderen Fall betrifft, den der Herr Vorredner angeführt hat, so kenne ich das Urteil nicht, kann also auch nicht sagen, ob das zutrifft. Im übrigen besteht die Bestimmung, daß solchen Beamten, die entlassen werden, aber nicht wegen Verbrechens oder Vergehens, ein Zeugnis ausgestellt wird, welches erkennen läßt, daß der Betreffende nicht wegen Unterschlagung usw. aus dem Postdienst ausgeschieden ist; denn die Arbeitgeber haben immer den Verdacht, daß jeder, der aus dem Postdienst entlassen ist, unehrlich gewesen ist.

Was dann die sonstigen Anklagen betrifft, die der Herr Vorredner vorgebracht hat, so möchte ich ihm sagen: im vorigen Jahre wurde nicht von ihm, aber aus seiner Partei heraus geklagt: warum kümmerst du dich nicht um deine Unterbeamten im Heimatleben und sorgst dafür, daß solche Leute nicht Nebenerwerb haben? Heute heißt es: kümmere dich überhaupt nicht um das Tun deiner Unterbeamten. Bezüglich des in der Petitionskommission behandelten Falles, der ja noch das Plenum beschäftigen wird, will ich bei dieser Gelegenheit nur folgendes bemerken. Ich habe das Verbot des »Postboten« bei meinem Amtsantritte vorgefunden, habe es ruhig geprüft und muß sagen: das Verbot ist mit gutem Rechte ergangen. Der »Postbote« geht noch ebenso vor, wie er damals vorgegangen ist, er hetzt die Leute auf, und da stehe ich auf dem Standpunkte, daß eine solche Kost, die sich damit abgibt, ruhige zufriedene Unterbeamte — und der größte Teil der Post- und Telegraphenbeamten gehört zu den Zufriedenen — aufzuhetzen, nicht gutgeheißen werden kann. Ich möchte den Herren einige kleine Blüten aus nicht fernliegender Zeit vorlesen und die Herren fragen, ob ein Verwaltungschef so etwas dulden kann. Der »Postbote« Nr. 8 vom 22. Februar 1903 schreibt:

> Ich kann die Kollegen nicht böse nennen, welche sich gegen Ungehörigkeiten von Beamten auflehnen, und kann sie nur bedauern, wenn sie ihre Ruhe nicht bewahren können. Leider haben wir Menschen aber nicht das gleiche Temperament; meine Achtung als Kollegen haben sie jedoch gerade wegen ihrer Auflehnung. Wenn alle Kollegen sich ducken würden, dann wären wir noch heute um 50 Jahre zurück.

(Sehr richtig! bei den Sozialdemokraten.)

— Sehr richtig! sie sagen natürlich »sehr richtig!« —
Ich möchte Ihnen noch andere Stellen vorlesen:

> Haben sie für die Panzerplatten nicht das Doppelte verlangt von dem, was sie wert waren? — Auf der einen Seite sich selbst alles zu nehmen und auf der anderen Seite zu sagen: du bist als Landbriefträger eine gute Partie, du brauchst nichts mehr zu kriegen, wenn du das Maul aufmachst zum Klagen, kriegst du noch mehr Hunger; mach's zu, sonst kommt dir deine Exzellenz auf die Büchsen, denn wir sind groß und du bist klein.
>
> Religion, Mannszucht, Pflichtgefühl, Ehrlichkeit, die festen Panzerplatten lassen nach und nach, werden durchschossen von sozialdemokratischen Kugeln, und dann — wer ist schuld am Verderben und am Unglück, wer hat's getan? Das brauche ich nicht zu sagen.

Andere Artikel beschäftigen sich damit, zu sagen: Nun gibt es zwei Versucher, einen von innen und einen von außen. Der von innen sagt:

Die Bibel — —

— Es ist zu lang; ich will nur die Kraftstellen hier verlesen:

> Und sieh, die am wenigsten schwitzen und sich gute Tage machen, und die in der Kutsche fahren und essen und trinken, was sie wollen, und die ein bischen in ihrem Leben in Bücher hineingesehen haben und dabei doch unpraktische, »assurante« Kerls sind, die dir immer vor den Kopf stoßen, weil du keinen kommentmäßigen Schmiß über die Backen hast, und in dem, was dir fehlt, sich sozusagen drin waschen und das Geld in Haufen liegen haben und sich Plaisir machen und oft was für ein Plaisir! Daß der Teufel seine Freude daran hat und der Gerechte Türen und Fenster zumachen muß, weil es zu schändlich ist für die Öffentlichkeit, was sie für Bisterei getrieben haben. Da willst du mit Familie noch darben und darben, solchen gottvergessenen Spitzbuben und Schmierlappen zu Liebe, und das, was sie doch durchbringen, in Ehren bewahren und richtig überbringen? Hast's ja in den Fingern, du dummer Kerl! Mach dich bezahlt, du darfst. —

Und dann kommt der Versucher von außen und sagt:

> Glaub' nicht an all den Schwindel, daß es einen Herrgott geben soll und Himmel und Hölle!

(Bewegung.)

> Das ist, um alten Weibern, die ausgelebt haben, einen angenehmen pläsierlichen Grusel zu machen.

(Hört! hört! und Pfui! rechts, in der Mitte und bei den Nationalliberalen.)

Ist das eine Kost für Postboten? Und denken Sie von mir, daß ich das gutheißen werde? Ich stehe auf dem Standpunkte, den mein Herr Vorgänger eingenommen hat, und solange ein solches Blatt derartige Aufreizungen predigt, werde ich immer verbieten, es zu unterstützen, und werde die Unterbeamten warnen, das Blatt zu lesen.

(Sehr richtig! rechts.)

Und wer das nicht will, der mag sich eine andere Beschäftigung suchen! — Das ist ganz kurz das, was ich Ihnen zu sagen habe.

Also daß dieser Zustand fortbesteht und die Leute aufgereizt werden, das dulde ich nicht. Ich bin verantwortlich für gute Disziplin, dafür, daß der Dienst gut wahrgenommen wird. Wenn aber Auflehnung und Aufreizung gepredigt wird, dann kann der Dienst nicht gut wahrgenommen werden, und solange ich die Postverwaltung zu leiten habe, dulde ich das nicht!

(Lebhafter Beifall rechts, in der Mitte und bei den Nationalliberalen.)

Das ist meine Meinung.«

(Wiederholter lebhafter Beifall.)

Der folgende Redner, Abgeordnete D. Stöcker mißbilligte, nachdem er mit einigen Bemerkungen der neuen Rechtschreibung gedacht hatte, daß der »Deutsche Postbote« in seiner Tonart so sehr zurückgegangen sei, und fügte hinzu, von den Unterbeamten werde dankbar anerkannt, daß unter dem jetzigen Staatssekretär keine neue Verfolgungen sich zugetragen hätten. Im übrigen müsse der Verwaltung daran liegen, über den Geist und die Stimmung in den Beamtenkreisen sich unterrichtet zu halten, und wenn man dazu die Presse nicht wünsche, dann sollte der Staatssekretär zuweilen mit Vertretern der einzelnen Kategorien verhandeln, um deren Wünsche zu hören. Weiter regte Redner die Erhöhung des Anfangsgehalts der Landbriefträger von 700 auf 800 Mark an und trat andererseits dem Abgeordneten Eickhoff darin bei, daß auch den oberen Schichten der Beamtenschaft Fürsorge zugewendet

werden müsse, daß namentlich auch die Vorsteher der Postämter in den größten Provinzialstädten ebenso günstig gestellt werden möchten wie diejenigen in Berlin; ebenso stimmte er in der Frage des dienstlichen Bildungsganges und der Verwendung der höheren Beamten sowie in Betreff der Einstellung von Juristen in die Postverwaltung dem genannten Abgeordneten zu. — In den Kreisen der Assistenten herrsche große Enttäuschung, da sie die berechtigte Erwartung gehabt hätten, es würden in diesem Jahre 3000 neue Stellen eingerichtet werden. — Die Art und Weise, wie der Abgeordnete Singer die den Unterbeamten verliehenen Auszeichnungen beurteilt habe, billige er nicht. — Zu bemängeln sei, daß bei Besetzung der gehobenen Unterbeamtenstellen ziemlich willkürlich vorgegangen werde; erwünscht wäre eine gewisse Gleichmäßigkeit des Verfahrens, etwa durch Ablegung eines Examens. — Hinsichtlich der Sonntagsruhe werde geklagt, daß die darüber erlassenen Bestimmungen mehr auf dem Papiere ständen, als in Wirklichkeit beachtet würden; ein ihm von zuverlässiger Seite mitgeteilter Fall bestätige das ebenfalls. Auch sollte man den Sonntagsdienst weiter einschränken oder wenigstens den Schalterverkehr an den Sonntagen durch Festsetzung besonderer Taxen verringern, namentlich aber dafür sorgen, daß die Paketbestellung während der Zeit des Gottesdienstes ruhe.

Der Staatssekretär gab hierauf die nachstehende Erklärung ab:

»Anschließend an die letzten Worte des Herrn Vorredners kann ich nur sagen, daß mein Wunsch der gleiche ist wie der seinige, und ich möchte dem hinzufügen, daß wir, wie ich es auch schon früher gesagt habe, weiter darüber nachdenken werden, wie der Ausdehnung des Paketbestelldienstes an Sonntagen bis in die Mittagsstunde vorgebeugt, und wie es abgestellt wird, daß nach zehn Uhr noch eine Bestellung stattfindet. Ich hoffe, es wird gelingen, die Sache so einzurichten, daß keine Schwierigkeit entsteht. Also der Versuch ist in Berlin bereits im Gange.

Was den Sonntagsdienst anbetrifft an dem Orte, den der Herr Vorredner nicht nannte, so möchte ich bezweifeln, daß der mir nicht genannte Berichterstatter richtig berichtet hat. Unseren Anordnungen würde ein solcher Dienst nicht entsprechen. Möglich, daß irgend ein Amtsvorsteher dort sich versehen hat; ich würde dem Herrn Vorredner dankbar sein, wenn er mir die Liste gäbe, damit der Sache nachgegangen werden kann. Nur so läßt sich feststellen, ob gegen die Anordnung der Behörde verstoßen wird.

Was dann die gehobenen Unterbeamten betrifft, bezüglich deren der Herr Vorredner dem Herrn Abgeordneten Singer darin beipflichtete, daß ihre Auswahl mehr den Wünschen der Unterbeamten entsprechen müsse und ein Examen abgenommen werden sollte: so muß ich sagen — und ich habe es schon in der vorigen Session ausgesprochen —: ein Examen kann nicht entscheidend sein. Ich erinnere daran, für die Assistenten ist ein Sekretärexamen eingeführt; da kommen aber wieder Beschwerden, ich möchte das Examen öfter machen lassen, es sei nicht richtig abgenommen worden; kurz aus den Wünschen und Beschwerden kommt man nicht heraus. Bei den gehobenen Unterbeamten kommt es eben nicht in allen Fällen auf wirkliche Kenntnisse, sondern auf Umsicht und Entschlossenheit des Betreffenden an. Die Verhandlungen des Vorjahrs haben mir aber Anlaß gegeben, an die Ober-Postdirektionen eine Verfügung folgenden Inhalts zu erlassen:

> Die mehrfach hervorgetretenen Klagen über die Besetzung der gehobenen Dienststellen für Unterbeamte geben mir Veranlassung, die dafür maßgebenden Grundsätze im Anschluß an meine Erklärungen bei der Etatsberatung im Reichstage den Ober-Postdirektionen zur genauen Beachtung zu empfehlen.

Die für gehobene Stellen bestimmten Unterbeamten müssen nicht nur die erforderlichen Dienstkenntnisse, sondern vor allem auch die nötige Gewandtheit, Umsicht und Entschlußfähigkeit besitzen, sowie nach ihrem Verhalten und ihrer Veranlagung Gewähr dafür bieten, daß sie bei selbstständigerer Tätigkeit im Verkehre mit dem Publikum und den Mitarbeitern in ihrem Auftreten die richtigen Grenzen zu halten wissen. Das dienstliche Interesse erheischt es, daß nur hinlänglich erprobte und befähigte Unterbeamte in die gehobene Stellung gelangen. Unterbeamte, die sich nicht in jeder Beziehung bewähren, sind rechtzeitig aus der gehobenen Stellung zurückzuziehen.

Die Auswahl der gehobenen Unterbeamten ist von der Ober-Postdirektion zu treffen und nicht auf einen zu engen Kreis zu beschränken. Sie ist mindestens auf alle Unterbeamten des Ortes, nicht nur des Amtes, bei dem die gehobene Stelle zu besetzen ist, auszudehnen. Unter den geeigneten Anwärtern hat die Auswahl nach dem Dienstalter zu erfolgen.

Die Ober-Postdirektionen haben dafür zu sorgen, daß stets eine genügende Zahl geeigneter Anwärter für die verschiedenen Zweige des gehobenen Dienstes vorhanden ist. Soweit es nötig erscheint, ist auf rechtzeitige Ausbildung von Anwärtern Bedacht zu nehmen. Dabei muß vermieden werden, daß jüngere Kräfte lediglich aus dem Grunde in gehobene Stellen gelangen, weil ältere, ebenfalls geeignete Unterbeamte für den in Betracht kommenden Dienst nicht vorgebildet sind. Zur Vertretung gehobener Unterbeamten und zur Aushülfe bei ihren Dienstverrichtungen sind deshalb in erster Linie solche Unterbeamte heranzuziehen, deren Übernahme in die gehobene Stellung in Aussicht genommen wird.

Mehr, meine Herren, kann ich nicht tun, und ich hoffe, daß die Ober-Postdirektionen nun danach handeln. Die Auswahl liegt nicht allein in den Händen der Amtsvorsteher, sondern ist Sache der Ober-Postdirektionen, die jedesmal zu prüfen haben, ob etwa noch ältere Beamte vorhanden sind und gegebenenfalls, warum diese sich nicht eignen. Die Amtsvorsteher werden veranlaßt, sich darüber zu äußern.

Der Herr Abgeordnete Singer hat sich dann abfällig geäußert über Abzeichen an der Uniform und neue Titel der Unterbeamten. Dabei handelt es sich aber nicht allein um eine Auszeichnung, sondern auch um eine Kenntlichmachung der Unterbeamten. Der Herr Abgeordnete hat sich wohl nicht gegenwärtig gehalten, daß wir die neue Klasse der gehobenen Unterbeamten haben und daß auf den Bahnhöfen, wo der Verkehr stark flutet, häufig neue Leute eingestellt werden und diese nicht wissen, an wen sie sich zu wenden haben. Daher diese Abzeichen für die Oberschaffner, die gehobenen Unterbeamten: sie sind eine Kenntlichmachung, damit alle anderen sich an die richtige Stelle wenden können; es handelt sich also nicht bloß um eine äußerliche Form. Wenn sich der Herr Abgeordnete dabei auf den Standpunkt stellte, es wäre doch schrecklich, daß man die Titel »Oberschaffner«, »Oberbriefträger« usw. neu eingeführt habe, so möchte ich zu berücksichtigen bitten, daß andererseits einer der Herren Vorredner fragte, warum die Assistenten nicht wieder Oberassistenten würden. Es ist ja richtig, daß die Beamten häufig gern einen anderen Titel haben wollen, aber allen Wünschen kann man hier auch nicht Rechnung tragen. Was den Titel »Oberassistent« betrifft, so hat mein Herr Vorgänger seinerzeit diese Bezeichnung aufgehoben, denn damals, als die Oberassistenten geschaffen wurden, bekundete diese Ernennung die unwiderrufliche Anstellung. Nachdem jetzt aber die unwiderrufliche An-

stellung gleich bei der etatsmäßigen Anstellung als Assistent erfolgt, ist eine besondere Bezeichnung nach der Richtung nicht mehr notwendig. Da im weiteren in Aussicht stand und noch in Aussicht steht, die älteren Assistenten zu Sekretären zu ernennen, so sagte man sich: wozu so viel Titel in derselben Beamtengruppe? Vorläufig möchte ich die Herren bitten, sich damit zu begnügen; wir wollen sehen, wie die Titelfrage sich gestaltet, und ob es wirklich erwünscht und notwendig ist, den Titel Oberassistent wieder einzuführen.

Sodann hat mich der Herr Abgeordnete Singer vollständig mißverstanden bezüglich der 1400 Hülfsarbeiterstellen. Diese sind es gerade, die benutzt werden sollen, um die neuen 2000 Assistentenstellen, die ich beantragt habe, zu schaffen. Diese Hülfsarbeiterstellen bei den Ämtern I und II sind dazu bestimmt, in etatsmäßige Assistentenstellen umgewandelt zu werden, und die übrigen 600 Stellen kann ich nur dadurch schaffen, daß ich bei den Ämtern III, die mehr als 1 oder 2 nachgeordnete Beamte haben, die Beamten einstelle. Wenn von anderer Seite gesagt wird, man könne die 1000 Mann anstellen dadurch, daß man bei den kleinen Ämtern alle Stellen mit Assistenten besetze: so geht das einfach aus dem Grunde nicht, weil, sobald irgendwo ein Mangel an Beamten eintritt und Beamte abkommandiert werden müssen, zunächst auf die Beamten bei den kleinen Ämtern zurückgegriffen wird. Wenn ich lauter etatsmäßig angestellte Beamte habe, kann ich schließlich plötzlich an Orten auftretenden Bedürfnissen an Stellvertretern nicht so schnell entsprechen, als im dienstlichen Interesse notwendig ist. Denn darin wird mir der Herr Abgeordnete Stöcker recht geben, daß es für Verheiratete sehr häßlich ist, wenn ihnen heut Abend gesagt wird: morgen hast du dorthin zu reisen, und wenn es, sobald er dort angekommen ist, heißt: du mußt weiter nach jenem Orte. Ich möchte nochmals ernstlich betonen, daß es tatsächlich sich darum handelt, die Beweglichkeit des Dienstes aufrecht zu erhalten, und daß ich nicht mehr als 2000 etatsmäßige Assistentenstellen schaffen kann. Wenn ich im vorigen Jahre die Erwartung oder, ich möchte sagen, die Zuversicht ausgesprochen habe, es könnten in diesem Jahre 3000 Stellen ausgebracht werden, so ist diese Zuversicht dadurch getäuscht worden, daß der Verkehr nicht in dem Maße zugenommen hat, wie wir es erwartet haben und erwarten konnten. Wir haben — die Zahlen habe ich schon vorhin genannt — für gewöhnlich eine Steigerung der Sendungen um 230 Millionen, im vorigen Jahre aber nur um 180 Millionen, also um 50 Millionen weniger, und je geringer die Zunahme des Verkehrs, desto geringer ist natürlich die Steigerung des Beamtenbedarfs, und zwar des Bedarfs an ständigen Kräften. Um die allein handelt es sich.

Wenn sodann seitens der Herren manche Beamtenklassen eingehend behandelt worden sind, so kann ich ja als Chef der Verwaltung nur dankbar sein für das den Post- und Telegraphenbeamten bekundete Interesse. Aber es walten zum Teil doch irrige Auffassungen ob, wenn gesagt wurde, es würde bureaukratisch bei uns verwaltet und die dienstliche Ausbildungsart der Beamten sei nicht zweckmäßig. Ich glaube, der Herr Abgeordnete Eickhoff hat das ausgesprochen. Er hat auch die Güte gehabt, uns aus einer Zeitschrift etwas vorzulesen. Wer auch der Verfasser sein möge, so möchte ich doch davor warnen, daß man die Ansicht eines einzelnen Beamten nun sofort verallgemeinert und sagt: so müßte es gemacht werden. Herr Eickhoff selbst hat gesagt, er kenne den Verfasser nicht, also er weiß nicht, inwieweit dieser auf Sachverständigkeit Anspruch erheben kann. Von den 210000 Beamten, die im Dienste sind, werden vielleicht sehr viele ganz anderer Ansicht sein.

Was nun die Amtsvorsteher betrifft, so teile ich vollständig die Ansichten, die hier zum Ausdrucke gekommen sind, und bedauere auch, daß es an vielen großen Orten nicht möglich ist, den Amtsvorstehern Zulagen zu gewähren;

ich bin aber der Meinung, daß, wenn wir einmal dahin kommen, Zulagen zu verteilen — ich stehe da auf dem Standpunkte des Herrn Abgeordneten Stöcker —, es wünschenswert ist, zunächst an die Unterbeamten zu denken. An großen Orten wie Berlin sind Zulagen am Platze, weil die Amtsvorsteher wirklich ein recht schwieriges Amt haben. Im weiteren möchte ich ein für allemal dem hier entgegentreten, daß immer wieder behauptet wird, wir wollten Juristen anstellen. Alle Augenblicke fällt es jemand ein, in die Zeitung zu setzen: die Postverwaltung stellt Assessoren ein. Soll dann allemal der Staatssekretär die falsche Zeitungsnachricht berichtigen? Ich kann doch nicht jedesmal unter amtlichem Titel bescheinigen, daß das unwahr ist; ich lasse dann durch die Presse melden, daß an der ganzen Sache nichts ist. Ich möchte es hier gleich sagen: ich habe an so etwas noch gar nicht gedacht. Schon zweimal ist die falsche Nachricht durch die Zeitungen gegangen trotz sofortiger Berichtigung. Nun möchte ich bitten, daß, wenn Sie nicht eine sichere Unterlage dafür haben, Sie mir nicht zutrauen, daß ich die Karriere und die schlechten Avancementsverhältnisse der höheren Beamten noch verschlechtere.

Wenn der Herr Abgeordnete Eickhoff vermißt, daß die Zahl der 283 Hülfsreferenten und Ortsinspektoren inzwischen nicht vermehrt worden ist, so möchte ich darauf erwidern: wir müssen doch erst sehen, wie sich die Maßnahme bewährt, und ob die Vermehrung notwendig ist; in dem Moment, wo wir diese Überzeugung haben, möge er überzeugt sein, daß ich die Vermehrung der Stellen anrege und durchzuführen versuchen werde.

Wenn dann der Herr Abgeordnete wieder auf die Stellenzulagen zu sprechen gekommen ist und gesagt hat, seines Wissens würden die Maxima nicht gewährt, so kann ich im Moment nicht angeben,

(Zuruf links)

ob in den einzelnen Fällen nicht bis zum Meistbetrage gegangen ist; aber das eine wolle er berücksichtigen, daß bei uns die Absicht und das Bestreben vorliegt, möglichst viele Beamte der Zulage teilhaftig zu machen. Wenn statt dreimal 400 Mark viermal 300 Mark gezahlt werden, so glaube ich, ist das ein zweckmäßiges Vorgehen; denn dann haben weniger Beamte Grund, neidisch darüber zu sein, daß andere etwas erhalten.

Was die Frage der Pensionsberechtigung derartiger Zulagen betrifft, so ist zu berücksichtigen, daß die Zulage gewährt wird für objektiv schwierige Stellungen — wie man es bezeichnet. Sobald der Beamte die Stellung nicht mehr einnimmt, ist kein Anlaß, ihm die Zulage weiter zu geben; deshalb ist sie nicht pensionsberechtigt.

Betreffs des Urlaubs mögen die Herren überzeugt sein: die Zentralbehörde sieht darauf, daß möglichst viele Beamte des Urlaubs teilhaftig werden. Nach den Bestimmungen können ältere Beamte Urlaub auf 14 Tage und darüber erhalten.

Herr Abgeordneter Singer meinte sodann, daß die Zahl der wöchentlichen Dienststunden für die Unterbeamten bis 69 Stunden gehe. Wir haben die Bestimmung erlassen, daß für Unterbeamte 60 bis 69 Stunden als zulässig erachtet werden, daß aber da, wo der Dienst sehr anstrengend ist, auf das Minimum wirklich zurückgegangen werden soll. Wird dagegen gesündigt, so hilft man am besten, wenn man die Fälle zu unserer Kenntnis bringt. Zur Kontrolle fordert die Zentralbehörde von Zeit zu Zeit die Stundenpläne einiger Ämter ein. Es kann allerdings vorkommen, daß da und dort mal ausgeschritten wird.«

Abgeordneter Dr. Müller (Meiningen), auf eine von ihm schon im vorigen Jahre vorgebrachte Anregung zurückkommend, empfahl die Abschließung eines deutsch-schweizerischen Postvertrags, sowie eines solchen zwischen Deutsch-

land und Holland zur Förderung der beiderseitigen wirtschaftlichen Interessen, indem er die Auffassung vertrat, daß der anfänglich aus der Ermäßigung des Portos zu erwartende, verhältnismäßig wenig belangreiche Einnahmeausfall später durch vermehrten Verkehr gedeckt werden würde. Im weiteren wolle er für jetzt darauf verzichten, auf die Gehaltsverhältnisse, namentlich auf die Assistentenfrage, einzugehen, meine aber, daß es bei der letzteren Frage nicht so bleiben könne wie bisher, daß es vielmehr einer beschleunigteren Anstellung der Beteiligten bedürfe. — Zu bemängeln sei, daß anscheinend die Stellung der Unterbeamten mit derjenigen von Hausdienern und Soldatenburschen zuweilen verwechselt werde: es solle vorgekommen sein, daß ein Unterbeamter auf die Weigerung, die Reinigung der Wohnräume des Postamtsvorstehers zu übernehmen und Ähnliches zu verrichten, von der Ober-Postdirektion wegen Gehorsamsverweigerung in eine für seine Verhältnisse ziemlich empfindliche Geldstrafe genommen worden sei, während der Vorsteher einen Verweis erhalten habe. Eine derartige Übertragung der militärischen Anschauungen auf das zivilamtliche Gebiet dürfe unter keinen Umständen einreißen.

Der Staatssekretär entgegnete, daß ihm ein derartiger Fall nicht bekannt sei und daß er es als vollständig ungehörig betrachten würde, wenn ein Postbeamter von einem Untergebenen eine Privatdienstleistung verlangte und die Verweigerung als Ungehorsam auffaßte und bestrafte. Eine derartige Strafe würde er ohne weiteres niederschlagen; denn es liege kein Dienstvergehen vor, also könne der Mann auch nicht bestraft werden.

Der Abgeordnete Kirsch ging auf die Frage der Gehaltszahlung ein und kam zu dem Schlusse: je weniger hoch der Beamte stehe, desto mehr empfehle sich die monatliche und nicht die vierteljährliche Zahlung. — Die Unzufriedenheit über die Besetzung der gehobenen Unterbeamtenstellen werde nach wie vor bestehen; er sei dafür, die Einrichtung wieder abzuschaffen und lieber eine allgemeine Erhöhung der Unterbeamtengehälter herbeizuführen. — Die Lage der Unterbeamten sei, was den Wohnungsgeldzuschuß anlange, in den teueren Städten äußerst mißlich. Zur Beseitigung der Übelstände bedürfe es vor allem einer Änderung des Gesetzes über die Wohnungsgeldzuschüsse aus dem Jahre 1873, dessen Grundlagen bei den heutzutage vollständig veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen nicht mehr maßgebend seien. Es sei notwendig, namentlich für die Unterbeamten in den teueren Städten einen erheblich erhöhten Wohnungsgeldzuschuß festzusetzen. — Hinsichtlich der Sonntagsruhe sei zu erwägen, ob es nicht möglich wäre, in rein oder überwiegend katholischen Orten, wo katholische Feiertage besonders begangen werden, Sonntagsruhe für die Postbeamten einzuführen, wenigstens in dem Maße wie an den gesetzlichen Feiertagen. — Redner gedachte sodann mit rühmenden Worten der Leistungen der auf der Düsseldorfer Ausstellung tätig gewesenen Postbeamten und erkannte gern an, daß die Postverwaltung, unter Ablehnung der von der Ausstellungsleitung den Beamten zugedachten Geldgeschenke, selbst dazu übergegangen sei, ihnen Gratifikationen zu gewähren. — In seinen weiteren Betrachtungen befürwortete er eine Erweiterung der Ortstaxen für die größeren Städte und die umliegenden Ortschaften, was besonders in dem verkehrsreichen und industriellen Westen im Bedürfnisse liege.

Abgeordneter Graf von Oriola bedauerte, daß man den Titel über das Gehalt der Assistenten nicht der Budgetkommission überwiesen habe, wodurch eine längere Verhandlung im Plenum vermieden worden wäre, und erachtete auch jetzt noch die Verweisung an die Kommission für geboten. Im vorigen Jahre habe nicht nur der Staatssekretär des Reichs-Postamts, sondern auch der Staatssekretär des Reichs-Schatzamts von der Verkürzung der diätarischen Dienstzeit gesprochen, und heute erkläre man, die Beamten müßten sich be-

scheiden, daß ihr Diätariat 6 oder 7 Jahre dauere: darin liege eine große Härte. Werde der Antrag des Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) auf Mehreinsetzung von 1000 Assistentenstellen nicht der Kommission überwiesen, dann möge der Antrag, wie im vorigen Jahre geschehen, umgeändert werden, indem die verbündeten Regierungen ersucht würden, die erforderlichen Mittel für weitere 1000 etatsmäßige Stellen in den Etat für 1903 einzustellen und die Bereitwilligkeit hierzu vor der dritten Lesung dem Hause mitzuteilen. — Die Wünsche des Abgeordneten Hug in betreff der aus den Militäranwärtern hervorgegangenen Beamten unterstütze er; ebenso billige er die Anregungen wegen Besserstellung der Postagenten, denen man auch Entschädigungen auf Kassenausfälle zubilligen und bei schwierigen und umfangreichen Dienstleistungen höhere Vergütungen gewähren sollte, sowie wegen Erhöhung des Anfangsgehalts der Landbriefträger. — Im allgemeinen sei zu wünschen, daß die Postverwaltung den Unterbeamten wie allen Beamten mit aufrichtigem Wohlwollen und Würdigung ihrer Verhältnisse entgegenkomme und daß das Personal so gestellt sei, um zufrieden sein zu können; nicht erwünscht aber seien falsch aufgereizte Beamte, und er müsse es als durchaus berechtigt hinstellen, daß die Verwaltung Blätter, solange sie die Unzufriedenheit und den Haß der Beamten ihren Vorgesetzten gegenüber erregen und, wie mitgeteilt, in abscheulicher Weise Aufreizung betreiben, verbiete oder die Beamten vor dem Halten solcher Blätter warne. Nicht nur im Interesse der Verwaltung, sondern auch der Gesamtheit müsse für die Erhaltung der nötigen Disziplin eingetreten werden.

Der Abgeordnete Werner bedauerte, daß so viele Beamte enttäuscht worden seien, da doch der Staatssekretär die Assistentenstellen in sichere Aussicht gestellt habe. Weiter halte er es für einen Unterbeamten auch unwürdig, wenn dieser zur Säuberung von Diensträumen verwendet werde. Die Besserstellung der Landbriefträger, wenn auch zunächst nur durch Erhöhung des Anfangsgehalts, befürworte er. Mit dem Staatssekretär sei er der Meinung, daß Auflehnung nicht gepredigt werden dürfe. Zu bemängeln habe er, daß die Unterbeamten zur Beschaffung der ihnen verliehenen Schnüre an eine bestimmte Firma verwiesen worden seien: man sollte ihnen überlassen, zu kaufen, wo sie wollten. Aus der Erklärung des Staatssekretärs wegen der gehobenen Unterbeamtenstellen habe er noch immer kein klares Bild über die maßgebenden Grundsätze gewinnen können; als vorteilhaft sei nur anzusehen, daß man die Entscheidung über die Besetzung dieser Stellen den Ober-Postdirektionen überlassen habe. Die Stellenzulagen seien an sich eine gute Einrichtung, wenn sie gerecht verteilt würden. Das System der Gratifikationen sei von ihm wegen der damit verbundenen Unzuträglichkeiten schon früher verworfen worden und sollte durch höhere Gehälter ersetzt werden. Bezüglich der Sonntagsruhe seien auch ihm Zuschriften zugegangen, die die Ausführungen des Abgeordneten Stöcker bestätigen; man möge Sonntagsruhe in größtmöglichem Umfange gewähren, ebenso ausreichenden Erholungsurlaub und erhöhten Wohnungsgeldzuschuß bewilligen. An den Staatssekretär richte er die Frage: welche Stellung das Reichs-Postamt nach der erfolgten Gehaltsnachforderungsklage gegenüber den Grundsätzen für die Besetzung der Subaltern- und Unterbeamtenstellen bei den Reichs- und Staatsbehörden mit Militäranwärtern vom Jahre 1882 einnehme; und ob sich das Reichs-Postamt wieder aufs neue von den Postassistenten (Militäranwärtern) wegen Anrechnung des Probejahrs verklagen lassen wolle?

Abgeordneter Lenzmann bekämpfte besonders den Standpunkt des Staatssekretärs in der Assistentenfrage. Die Angelegenheit habe doch nicht nur die finanzielle Bedeutung, die der Staatssekretär hineinlege: wie viel Geld koste

das, werde die Arbeitskraft auch ausgenutzt? — sondern sie habe vor allem die moralische und politische Bedeutung, daß durch Nichteinlösung einer Zusage eine große Zahl von Beamten länger in der abhängigen Stellung nicht etatsmäßiger Beamter verbleibe. Die Postverwaltung sollte an anderen Stellen sparen, aber nicht die jetzige finanzielle Lage dazu benutzen, um das von ihr selbst gegebene Wort nicht einzulösen und nicht zu halten. — Auf den Wohnungsgeldzuschuß wolle er nicht eingehen, weil das Sache einer besonderen Gesetzgebung, des Servisgesetzes, sei; erwähnen müsse er aber, daß in Vorbereitung des neuen Servisgesetzes seitens des Reichs-Postamts in verschiedenen Städten Anfragen nach den Teuerungsverhältnissen gehalten worden seien, aber nur in kleineren Städten, in größeren nicht. Es seien das Ungleichheiten, die man in Postkreisen nicht verstehe; die größeren Städte wünschten ebenfalls, über ihre Teuerungsverhältnisse gehört zu werden. — Ferner habe er an den Staatssekretär die Bitte zu richten, den nachgeordneten Dienststellen die genaue Beachtung des § 4 der Postordnung zur Pflicht zu machen: wiederholt sei vorgekommen, daß die Post aus kleinherzigem Bureaukratismus die Aushändigung gewöhnlicher Briefe mit nicht ganz genauer Adresse verweigert habe, obwohl ein Zweifel über Empfänger und Ort nicht habe bestehen können.

Redner behandelte sodann in ausführlichen Betrachtungen die Vorgänge in der Petitionskommission in betreff der vorher von dem Abgeordneten Singer zur Sprache gebrachten Entlassung eines Postunterbeamten, über dessen Beschwerde die Kommission zur Tagesordnung übergegangen war.

Auf die Anschuldigung des Vorredners in der Assistentenfrage erwiderte der Staatssekretär:

»In dieser vorgerückten Stunde möchte ich nur richtigstellen, was der Herr Vorredner soeben zum Ausdrucke gebracht hat. Ich muß dagegen ganz entschieden Protest einlegen, wenn der Herr Vorredner sagt, daß irgendwie finanzielle Rücksichten entscheidend gewesen wären für die Einsetzung von nur 2000 Assistentenstellen. Wenn der Herr Vorredner die Güte gehabt hätte, dem beizuwohnen, was ich bei Eröffnung der Debatte erklärt habe, um solchen Mißverständnissen vorzubeugen, so würde er vernommen haben, daß es lediglich Rücksichten auf den Dienst sind, die mich veranlaßt haben, nur diese 2000 einzustellen.

Im weiteren befindet sich der Herr Vorredner im Irrtume, wenn er von einem direkten Versprechen meinerseits spricht. Den meisten Herren wird erinnerlich sein, wie sich die Sache bei der zweiten und dritten Lesung des vorigen Jahres abgespielt hat. Wenn ich nicht fehlgehe, ist es sogar der Herr Abgeordnete Singer gewesen, der auf die Erklärung, die ich hier abgegeben hatte, sagte: der Staatssekretär spricht es nicht direkt aus; er sagt nur, soviel wie möglich wird es ausgeführt werden.

Bei der zweiten Lesung habe ich gesagt:

> Es liegt ferner in der Absicht, wie ich bereits vorher zum Ausdrucke gebracht habe, auch in den nächsten Jahren eine Zahl von 3000 Stellen in den Etat zu setzen. Das ist das Höchste, was wir einsetzen können.

Dann bin ich fortgefahren:

> Und ich darf wiederholen, was ich vorher bereits angedeutet habe, daß, wenn mit der Schaffung von 3000 etatsmäßigen Stellen jährlich fortgeschritten wird, wir innerhalb 4 Jahre, glaube ich, dahin kommen werden, daß das Diätariat im Durchschnitte nicht länger als 5 Jahre währen wird.

Dann kommen noch weitere Erklärungen, die ich nicht wiederholen will. Kurz und gut, sie endigen dahin:

> auch ferner eine größere Zahl von etatsmäßigen Stellen in den Etat einzusetzen, die im nächsten Jahre nach der Absicht der Verwaltung auf die Zahl von 3000 sich erstrecken wird.

Dann habe ich weiter gesagt bei der dritten Lesung:

> Diese Diäten sind so bemessen, daß sie dem Mindestgehalte, welches für die angestellten Assistenten ausgesetzt ist, und dem geringsten Satze des Wohnungsgeldzuschusses dieser Beamtenklasse gleichkommen. Gegenwärtig würden nach meinem Vorschlage nicht nur die 1000 Beamten, die nicht zur Anstellung kommen können, sich der höheren Diäten zu erfreuen haben, sondern im ganzen etwa 1700. Weiter ist es die Absicht der Regierung, beim künftigen Etat dahin Vorsorge zu treffen, daß möglichst viel Assistenten — das sagte ich schon in zweiter Lesung — zur Anstellung kommen, wodurch wieder ausgeglichen wird, was diesmal nach Lage der Verhältnisse nicht möglich ist.

Es ist eine nicht richtige Darstellung, wenn der Herr Abgeordnete jetzt sagt, es sei von mir direkt versprochen worden. Ich habe bereits im Eingang ausgeführt: wenn meinem Wunsche Rechnung getragen wäre, daß im vorigen Jahre 4000 Beamte zur Anstellung gekommen wären, so hätte ich in diesem Jahre nur 1000 Assistentenstellen in Antrag bringen können.

Ich möchte im weiteren hervorheben, daß die Assistenten sehr wohl wissen, wie die Sache liegt, und darüber in ihren Zeitungen geschrieben haben, und daß es dem Herrn Abgeordneten nicht gelingen wird, bei meinen Beamten eine falsche Vorstellung von dem Verhalten ihres Chefs und seinen Versprechungen zu erwecken. Sie wissen genau, daß ich im Augenblicke nicht in der Lage bin, mehr Beamte anzustellen, als ich beantragt habe.

Ich wiederhole: wenn im vorigen Jahre 4000 Stellen bewilligt wären, so würden in diesem Jahre nur 1000 Stellen in Antrag gebracht worden sein.«

Es folgten Auseinandersetzungen zwischen den Abgeordneten Sittart und Singer über den vorhererwähnten, in der Petitionskommission verhandelten Fall, wobei ersterer — als damaliger Sprecher der Zentrumspartei — seinen bei dieser Gelegenheit vertretenen Standpunkt begründete und zugleich den Staatssekretär bat, hinsichtlich des »Deutschen Postboten« das Vergangene zu vergessen, wenn diese Zeitung künftig sich einer ruhigen und sachlichen Kritik befleißigte.

Die auf die Assistenten bezüglichen Titel wurden auf Vorschlag des Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) zusammen mit dessen obenerwähntem Antrage der Budgetkommission überwiesen. Sodann vertagte sich das Haus, nachdem die Titel 1 bis 16a genehmigt waren.

Am zweiten Verhandlungstage (2. März) wurde die Beratung beim Titel 17 der fortdauernden Ausgaben fortgesetzt. Zunächst bat der Abg. Eickhoff den Staatssekretär, sich in bestimmter Form über die mutmaßlichen Aufrückungsverhältnisse der höheren Beamten zu äußern. Sodann sprach er den Wunsch aus, die höheren Beamten mit dem Titel Rechnungsrat, der gemeinhin nur Subalternbeamten verliehen werde, dieses Titels zu entkleiden, dafür aber — entsprechend dem bei anderen Verwaltungen, z. B. im Gerichtswesen, üblichen Verfahren — die älteren Ober-Postsekretäre zu Rechnungsräten zu ernennen. Dann könne auch den älteren Postsekretären, die sich bewährt haben, zwar nicht die Stellung, aber doch der Titel Ober-Postsekretär, vielleicht nach einem Dienstalter von 25 Jahren, verliehen werden. Endlich bemängelte er die angebliche Bestimmung, daß nur diejenigen Beamten in die Stellung als Ober-Postinspektoren aufrücken könnten, die das 40. Lebensjahr noch nicht überschritten hätten.

Der Staatssekretär erwiderte folgendes:

»Ich entspreche gern dem Wunsche des Herrn Vorredners, ihm die Erklärung dahin abzugeben, daß es nicht in der Absicht der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung liegt, Beamte der höheren Karriere deshalb von dem höheren Verwaltungsdienst auszuschließen, weil sie das 40. Lebensjahr über-

schritten haben. Es ist früher auch nicht Gebrauch gewesen, ältere Beamte auszuschließen. Eine Bestimmung darüber besteht nicht; man ist nur bei den Vorschlägen, die eingefordert sind, gewöhnlich davon ausgegangen, daß ein Beamter, der über 40 Jahre alt ist, in vielen Fällen nicht mehr die nötige Beweglichkeit hat, die das Reisen erfordert, und hat infolgedessen den Ober-Postdirektionen auferlegt, bei ihren Vorschlägen zu erwägen, ob Beamte, soweit sie das 40. Lebensjahr überschritten haben, noch die nötige Beweglichkeit für den Aufsichtsdienst haben. Ich kann nochmals die Versicherung abgeben, daß es nicht in meiner Absicht liegt, irgendwie das Lebensalter von 40 Jahren als Grenze für den Aufsichtsdienst anzusehen. Alle diejenigen Inspektoren, die sich zu diesem Dienste eignen, werden, auch wenn sie über 40 Jahre alt sind, zu Ober-Inspektoren befördert werden.

Was ferner die Wünsche des Herrn Vorredners bezüglich der Verleihung des Titels Rechnungsrat betrifft, so kann ich ihm ganz offen bekennen, daß ich ein Freund der Verleihung dieses Titels überhaupt nicht bin. Ich habe, seitdem ich das Amt übernommen habe, sehr häufig schon zum Ausdrucke gebracht, daß ich am liebsten von der Verleihung dieses Titels ganz absehen würde, weil die Titel, die der Postetat zum Ausdrucke bringt, mir schöner erscheinen. Ich habe aber nachgegeben, weil mir gesagt wurde, daß doch viele Beamte, namentlich in der Provinz, großen Wert auf die Verleihung dieses Titels legen. Da ich nun von dem Herrn Vorredner höre, daß dieser Wunsch nicht besteht, werde ich von neuem in eine Prüfung der Sache eintreten.

(Zuruf links.)

— Den höheren Beamten wird der Titel überhaupt nicht mehr verliehen. Bei denjenigen Beamten, die ihn schon haben — es ist ein Titel, der von Seiner Majestät verliehen ist — kann ich ihn natürlich nicht wieder abschaffen.

In bezug auf die spätere höhere Karriere hat der Herr Vorredner den Wunsch ausgesprochen, zu wissen, wann Anwärter für diese Laufbahn wieder angenommen werden würden. Ich kann ihm darauf erwidern, daß wir noch nicht genau übersehen können, wann das der Fall sein wird. Wahrscheinlich werden noch mehrere Jahre vergehen, ehe die Annahme von Anwärtern erfolgt.«

Hierauf berichtigte der Abg. Lenzmann seine frühere Behauptung, daß das Reichs-Schatzamt sich der Einsetzung der 1000 Assistentenstellen widersetzt hätte, sowie daß der Staatssekretär des Reichs-Postamts sein Versprechen bezüglich der Assistenten nicht eingelöst habe. Nicht dieser, sondern der Staatssekretär des Reichs-Schatzamts habe erklärt, er werde die Finanzlage so einrichten, daß in wenigen Jahren die Postassistenten schon nach 5 Jahren etatsmäßig angestellt würden.

Im weiteren brachte er die Beschwerde vor, daß in einzelnen Städten, z. B. Wetzlar, die Auszahlung von Postanweisungen aus Mangel an verfügbaren Barmitteln verspätet erfolge. Er bat, Abhülfe zu schaffen.

Der Abg. Eickhoff äußerte, daß er vom Staatssekretär in bezug auf die Titelverleihung mißverstanden worden sei: die mittleren Beamten, die Ober-Postsekretäre, legten großen Wert darauf, daß ihnen im höheren Dienstalter der Titel »Rechnungsrat« verliehen werde. Darauf nahm der Direktor im Reichs-Schatzamt Twele das Wort zu folgenden Darlegungen:

»Meine Herren, ich bin dem Herrn Abgeordneten Lenzmann sehr dankbar für die Erklärung, die er im Anfange seiner Ausführungen abgegeben hat, daß er sich nämlich bezüglich einer Äußerung, die sich auf das Reichs-Schatzamt bezog und die er am vorigen Sonnabend gemacht hat, in einem Irrtume befunden habe. Das Reichs-Schatzamt scheut sich in keiner Weise, alle diejenige Verantwortung zu übernehmen, die es zu übernehmen hat; aber darüber

hinaus bezüglich einer Tatsache belastet zu werden, wo die Belastung nicht zutrifft, ist nicht immer gerade sehr angenehm.

Der Herr Abgeordnete Lenzmann hat nun des weiteren ausgeführt, daß ein Versprechen bezüglich der Anstellung der Postassistenten in gleicher Anzahl für 1903 wie in dem Vorjahre nicht sowohl von dem Herrn Staatssekretär des Reichs-Postamts als in erster Linie von dem Herrn Staatssekretär des Reichs-Schatzamts gegeben worden sei. Es würde mich freuen, wenn es mir gelänge, den Herrn Abgeordneten Lenzmann auch in dieser Beziehung davon zu überzeugen, daß ihm ein kleiner Irrtum unterlaufen ist. Sie wissen alle, meine Herren, wie im vorigen Jahre die Verhandlungen verlaufen sind. Es wurde bei der zweiten Lesung von dem Herrn Abgeordneten Singer der Antrag gestellt, 1000 Stellen zuzusetzen. Auf Grund der Ihnen allen bekannten Vorgänge, die ich nicht zu wiederholen brauche, haben dann über die Resolution, die von dem hohen Hause gefaßt war, eine Reihe von Verhandlungen mit den verschiedenen Parteiführern stattgefunden, und die endgültige Stellungnahme der verbündeten Regierungen sowohl wie des hohen Hauses hat erst gelegentlich der dritten Lesung des Etats stattgefunden. Bei dieser dritten Lesung des Etats — mir liegt das Stenogramm der 164. Sitzung vom Donnerstag den 13. März 1902 vor — hat mein Herr Chef folgendes erklärt:

> Diejenige Mitteilung, welche der Herr Staatssekretär des Reichs-Postamts Ihnen soeben abgegeben hat, kann ich seitens der Reichsschatzverwaltung dahin bestätigen, daß meinerseits zugestimmt wird, die Zahl der etatsmäßigen Postbeamten in den nächsten Rechnungsjahren derartig zu vermehren, daß ein baldiges Zurückweichen der Diätariatszeit auf fünf Jahre erreicht wird.

Meine Herren, mein Herr Chef hat danach also keine Verpflichtung übernommen, für dieses Jahr einer Einsetzung von 3- oder gar von 4000 Postassistentenstellen zuzustimmen, und ich wüßte gar nicht, wie das Reichs-Schatzamt in diesem Jahre in der Lage gewesen sein sollte, wo der Herr Staatssekretär des Reichs-Postamts aus dienstlichen Gründen nur eine Vermehrung um 2000 Stellen für möglich erachtet hat, seinerseits weiter zu gehen als der Herr Staatssekretär des Reichs-Postamts. Ich kann nur nochmals betonen, ich würde mich freuen, wenn der Herr Abgeordnete Lenzmann in dieser Beziehung einen Irrtum auf seiner Seite anerkennen möchte.«

Demgegenüber blieb der Abg. Lenzmann dabei, daß eine Zusage vorliege und bereits jetzt hätte eingelöst werden müssen.

Nach Bewilligung der Tit. 17 und 18 beklagte sich der Abg. Sittart zunächst darüber, daß die Sonntagsruhe noch immer nicht genüge. Befreiung vom Dienste an anderen Tagen bilde keinen ausreichenden Ersatz, denn der Sonntag sei der Tag des Herrn, und nur an Sonntagen könne der Beamte sich ganz seiner Familie freuen. Möglichst oft müsse man einen gänzlich freien Sonntag gewähren. Seine Partei würde die dazu erforderlichen Mittel gern bewilligen. Ferner müßten die älteren Unterbeamten etwas mehr vom Nachtdienste befreit werden. Die Mittel für die gehobenen Stellen seien besser so zu verteilen, daß alle Unterbeamten nach einer gewissen Dienstzeit regelmäßige Zuschüsse erhielten, wenn man nicht dazu übergehen wolle, die Beförderung in eine gehobene Stelle von dem Bestehen einer Prüfung abhängig zu machen. Endlich sei die Beschaffung von Gummimänteln für die Briefträger zu wünschen, um diese wirksam gegen Regen zu schützen.

Der Staatssekretär entgegnete:

»Ich erwidere dem Herrn Vorredner auf seine Anfrage, daß wir bezüglich des Sonntagsdienstes ganz von demselben Wunsche beseelt sind, den Sie alle haben, nämlich möglichst viele, womöglich alle Beamten vom Sonntagsdienste

frei zu machen. Nun ist ja bekannt, daß wir seit Jahren emsig bestrebt sind, dieses Ziel zu erreichen, und ich darf Ihnen hier vortragen, wie weit wir damit gekommen sind: a) in einem Zeitraume von zwei Wochen sind mindestens für einen ganzen oder zwei halbe Sonntage dienstfrei 77,6 Prozent aller vollbeschäftigten Beamten und Unterbeamten, b) mindestens an jedem vierten Sonntage sind gänzlich vom Dienste befreit 97,8 Prozent aller vollbeschäftigten Beamten und Unterbeamten. Für die übrigen Beamten und Unterbeamten ist der Sonntagsdienst nach den Grundsätzen des Erlasses von 1883 dahin geregelt, daß eine Befreiung vom Dienste mindestens für einen ganzen oder zwei halbe Sonntage innerhalb eines dreiwöchigen Zeitraums eintritt.

Sie sehen, daß unsere Bemühungen von Erfolg gekrönt sind. Es ist vollständig richtig, daß wir dahin wirken müssen, sofern der Post- und Telegraphendienst am Sonntage stattfindet, Ersatzmannschaften für die vom Dienste zu befreienden Personen heranzuziehen. Aber das ist gleichfalls klar, daß es sehr schwer ist, Ersatz zu finden für diese Beamten. Zunächst gibt es wichtige Geschäfte, wobei dem Postdienste fernstehende Personen nicht gebraucht werden können wegen Mangel an Kenntnissen oder Nichterfüllung sonstiger Anforderungen, die wir stellen müssen. Dann aber übernehmen sehr viele Leute diesen Sonntagsdienst aus denselben Gründen nicht, aus denen sowohl der Herr Vorredner wie ich es wünschen, daß der Sonntag für die Beamten nicht damit beschwert werde. Also die Postämter haben die größten Schwierigkeiten, Ersatzmannschaften aus Kreisen, die nicht der Postverwaltung angehören, heranzuziehen. Ich hoffe aber, daß es trotzdem gelingen wird, weiter auf dem Wege der Sonntagsruhe fortzuschreiten.

Was dann den Nachtdienst anbetrifft, so ist die Verteilung desselben je nach den örtlichen Verhältnissen sehr verschieden. Der Nachtdienst hängt hauptsächlich ab von der Ankunft und dem Abgange der Züge. Es ist nun nicht zu verkennen, daß vielleicht manche Orte in dieser Beziehung recht hart betroffen sind von der Ungunst des Eisenbahnzugverkehrs, den festzustellen wir nicht in unserer Gewalt haben. Überall, glaube ich, besteht der Wunsch, die älteren Unterbeamten nicht so zu belasten wie die jüngeren. Das ist aber, wie die Verhältnisse liegen, nicht immer angängig. Dem Herrn Vorredner ist vielleicht auch nicht bekannt, daß der Nachtdienst insofern vorteilhaft für die älteren Beamten ist, als die Nachtstunden in dem Dienststundenplan anderthalbfach gerechnet werden; wenn also z. B. ein Unterbeamter von 10 Uhr Abends bis Morgens 5 Uhr Dienst hat, dann werden ihm diese Stunden eineinhalbfach gerechnet, er hat infolgedessen an den nächsten Tagen um so mehr dienstfreie Zeit.

Hinsichtlich des Schutzes der Briefträger gegen die Unbilden der Witterung kann ich dem Herrn Vorredner erwidern, daß ich bereits vor 2 bis 3 Jahren die Anregung gegeben habe, die Briefträger besser zu schützen. Ich habe, ebenso wie er, gesehen, daß bei Regenwetter und an kalten Tagen den Briefträgern ihre Mäntel unter Umständen viel zu lästig sind, und daß die Mäntel denen, die sie tragen, nicht den nötigen Schutz gewähren für die Briefe, die sie vielfach in der Hand haben. Nun sind auch Versuche mit Gummimänteln gemacht worden. Hier liegt aber die Sache für den Briefträger nicht so wie für den Straßenkehrer oder den Schutzmann, der auf der Straße steht und sich nicht so viel zu bewegen hat. Es ist bekannt, daß für jeden Menschen, der sich viel bewegen muß, solche Gummimäntel das Entsetzlichste sind, was es überhaupt gibt.

(Sehr richtig!)

Man wird heiß, knöpft den Rock auf und erkältet sich häufig. Es ist also nur menschlich, wenn die Verwaltung nicht darauf besteht, daß die Briefträger in solchen Gummimänteln umhergehen; sie sind ganz unpraktisch. Dagegen

haben wir Versuche anstellen lassen mit leichten Lodenrädern hier und auswärts. Sie haben allgemein Anklang gefunden, und wir sind gerade dabei, diese Räder allgemein einzuführen, so daß die Briefträger ein Bedeckungskleidungsstück haben, welches leicht ist und vor Regen schützt. Ich glaube, daß nach dieser Richtung den Wünschen des Herrn Vorredners Rechnung getragen worden ist.

Was die Darstellung anbetrifft, die der Herr Abgeordnete Gröber bezüglich des Metzer Sonntagsdienstes gegeben hat, so war es am gestrigen Tage meine Absicht, dem Herrn Abgeordneten Gröber selbst schon mitzuteilen, daß darüber Nachforschungen angestellt sind und diese ergeben haben, daß leider unseren Wünschen in Metz nicht Rechnung getragen ist. Ich habe sofort Veranlassung genommen, anzuordnen, daß dies nunmehr geschehe.

(Bravo! in der Mitte.)«

Der Tit. 19 wurde darauf bewilligt, ebenso die Tit. 20, 21, 23 und 24, nachdem zu Tit. 20 der Abg. Lenzmann gebeten hatte, die für einzelne Teile von Charlottenburg gültigen postalischen Bezeichnungen Berlin W. usw. durch den Ortsnamen zu ersetzen (Tit. 22 war an die Budgetkommission verwiesen worden).

Bei der Beratung des Tit. 25 warnte der Abg. Eickhoff, die Sonntagsruhe nicht zum Schaden des Verkehrs zu weit auszudehnen. Im weiteren regte er die Gewährung von besonderen Vergütungen für den Nachtdienst an und nahm die neuen Titel Ober-Postschaffner und Ober-Briefträger gegen die Äußerungen des Abg. Singer in Schutz. Bezüglich der Verleihung der Achselschnüre nach 15jähriger Dienstzeit scheine nicht liberal genug verfahren zu werden, insofern als viele Beamte übergangen würden, weil sie Ordnungsstrafen erlitten hätten. Überhaupt halte er das Strafsystem der Verwaltung für verbesserungsbedürftig. Auf der einen Seite müsse selbstverständlich in einem so großen Beamtenkörper die strengste Disziplin herrschen, auf der anderen Seite dürften aber nicht wegen jeder Kleinigkeit Ordnungsstrafen verhängt werden. Ein Staatsanwalt habe geäußert, er kenne überhaupt keinen Postunterbeamten, der nicht eine oder mehrere Ordnungsstrafen erlitten habe. Die Vorenthaltung der Schnüre an bestrafte Beamte bilde gewissermaßen eine nochmalige Bestrafung derselben. Ferner sprach der Redner seine Genugtuung über die Erklärung des Staatssekretärs aus, daß die für gehobene Unterbeamtenstellen geeigneten Personen streng nach dem Dienstalter befördert werden sollen. Allerdings würden die Klagen über diesen Gegenstand nie verstummen. U. a. gebe Anlaß dazu eine Bestimmung, daß von den Bahnpostschaffnern nur solche auf Haupt-Eisenbahnkursen die Zulagen erhalten könnten, während doch der Dienst auf vielen Nebenstrecken ebenso anstrengend und verantwortungsvoll wie auf Hauptstrecken sei.

Zum Schlusse wies der Redner darauf hin, daß zwischen Mietspreis und Wohnungsgeld an zahlreichen Orten, namentlich in den großen industriellen Orten, ein Mißverhältnis herrsche, welches auch bei einer künftigen Revision des Servisgesetzes kaum ganz beseitigt werden könne. Er empfahl daher der Postverwaltung eine tatkräftige Unterstützung der gemeinnützigen Bauvereine für derartige Orte.

Der Staatssekretär antwortete:

»Der Herr Vorredner kann überzeugt sein, daß seitens meiner Verwaltung jede Gelegenheit wahrgenommen wird, um den Unterbeamten bessere Wohnungsverhältnisse zu verschaffen, und es geht auch aus den Etatsansätzen hervor, daß wir dahin streben, so viel Geld wie möglich für diesen Zweck flüssig zu machen.

Was dann seine Wünsche bezüglich der gehobenen Unterbeamten betrifft, so kann ich nur wiederholen, was ich schon früher gesagt habe, und worin,

wie ich glaube, alle übereinstimmen, daß, solange es Stellen gibt, die etwas besser besoldet werden als andere, diejenigen, die zu diesen Stellen nicht auserkoren werden, immer unangenehm berührt sind. Es ist das ein so menschlicher Zug, daß man sich darüber nicht viel wundern sollte. Wir halten aber diese gehobenen Stellen gut für den Dienst und freuen uns, so vielen Unterbeamten eine höhere Vergütung zuwenden zu können. Nun scheint mir aber in den Ausführungen des Herrn Vorredners ein Mißverständnis insofern obzuwalten, als er zum Ausdrucke gebracht hat, beim Eisenbahnpostverkehr erhielten nur die Unterbeamten eine Zulage, die sich auf Hauptstrecken im eisenbahntechnischen Sinne, also auf »Hauptbahnen« bewegten. Das ist keineswegs der Fall, und wenn in einem Bezirk eine solche Auffassung bestände, so würde die zu berichtigen sein. Wie im Etat ausgedrückt, haben wir allerdings gehobene Stellen für Schaffner auf Hauptstrecken. Ich habe aber hier die Verfügung, die seinerzeit hierüber an die Ober-Postdirektionen erlassen worden ist, in der es ausdrücklich heißt:

> Ob eine Eisenbahnlinie als Hauptstrecke anzusehen ist, richtet sich ausschließlich nach der Verantwortlichkeit und Schwierigkeit der von den Bahnpostschaffnern wahrzunehmenden Postdienstgeschäfte. In Betracht zu ziehen für die Einreihung in die Zahl der gehobenen Unterbeamten sind nur solche Bahnpostschaffner, an deren Diensttätigkeit über das gewöhnliche Maß des Unterbeamtendienstes in den Bahnposten hinausgehende Anforderungen gestellt werden.

Also es ist sehr wohl angängig, Schaffnern, welche Nebenrouten befahren, die aber im postalischen Sinne als Hauptstrecken anzusehen sind, solche Zulagen zu bewilligen, und auf vielen derartigen Strecken haben sie sie auch.

Was dann die Ausführung des Herrn Vorredners bezüglich der Strafen anlangt, so kann ich ihm unumwunden sagen, daß ich kein großer Freund von Geldstrafen bin und es auch nicht für gut finde, wenn bei jeder Kleinigkeit mit den Beamten, die gesündigt haben — bei der Schnelligkeit, mit der gearbeitet werden muß, kommen ja Versehen vor —, lange Protokolle aufgenommen werden. Ich bin der Meinung, daß, wenn Beamten, die sich sonst gut führen, einmal ein Versehen unterläuft, es besser ist, die Sache mündlich zu erledigen, als eine große Verhandlung aufzunehmen, wobei die meisten Beamten doch nur sagen können: »es ist leider ein Versehen, daß dieser Brief unrichtig dahin geschickt worden ist«. Absicht ist es gewöhnlich nicht gewesen. Nun bitte ich aber den Herrn Vorredner, aus dem, was ein Staatsanwalt über die Strafen der Beamten gesagt hat, keine Schlüsse zu ziehen, denn die Beamten, die vor den Staatsanwalt kommen, sind gewöhnlich solche, die schon recht viel gesündigt haben; und darum glaube ich wohl, daß ein Staatsanwalt sagen kann, es wäre ihm noch kein Unterbeamter vorgekommen, der nicht eine Strafe erlitten hätte. Das sind eben Unterbeamte, die sich schlimmer Vergehen schuldig gemacht haben, und die werden natürlich, ehe sie vor den Staatsanwalt kommen, schon vielfach bestraft sein.«

Nachdem der Abg. Fischbeck dem Staatssekretär für diese Darlegungen gedankt und eine gerechtere Verteilung des Wohnungsgeldzuschusses gelegentlich der Neugestaltung des Servisgesetzes angeregt hatte, brachte der Abg. Zubeil eine Reihe von Beschwerden über die Dienstverhältnisse der Berliner Postillone vor. Entgegen den Versicherungen des Staatssekretärs hätten die Postillone keinen freien Sonntag, während ihnen ein solcher unter dem Vorgänger des jetzigen Staatssekretärs alle 6 bis 8 Wochen gewährt worden sei. Ihr Dienst sei so zersplittert, daß ihnen die kurzen Pausen oft nicht ermöglichten, nach Hause zu gehen. Der sogenannte Reservedienst bei der Posthalterei in der Möckernstraße habe zur Folge, daß die Postillone während der ganzen

Woche nicht aus den Kleidern herauskämen. Ferner seien seine vorjährigen Wünsche auf Erhöhung der Bezüge der Postillone sowie auf Beschaffung von Wettermänteln nicht berücksichtigt worden. Endlich wandte Redner sich gegen den vom Vorsteher des Postamts 14 in Berlin auf die Unterbeamten angeblich ausgeübten Druck, zu der Stiftung »Töchterhort« beizutragen; von dieser hätten die Familien der Unterbeamten so gut wie keinen Nutzen.

Darauf nahm der Staatssekretär das Wort zu folgenden Ausführungen:

»Der Herr Abgeordnete Lenzmann hat vorher einen Fall angeführt, in dem Postanweisungsgelder nicht rechtzeitig ausgefolgt worden seien, und hat daran die Schlußfolgerung geknüpft, daß den Postämtern nicht genügend Geld zugewiesen würde und daß sie sich dann auf die Bestimmung der Postordnung berufen, wonach sie erst zu zahlen hätten, wenn das Geld vorhanden wäre. Ich möchte dem Herrn Abgeordneten Lenzmann versichern, daß es nicht in der Absicht der Reichs-Postverwaltung liegt, sich irgendwie unbegründeter Weise auf diesen Paragraphen zurückzuziehen und etwa nicht Vorsorge für die Interessen des Publikums zu treffen. Der erwähnte Paragraph ist nur dahin zu verstehen, daß, wenn einmal ausnahmsweise das Geld nicht vorhanden sein sollte, ein Anspruch an uns nicht geltend gemacht werden kann. Unser Bestreben aber ist es, stets rechtzeitig auszuzahlen, da uns sehr wohl bewußt ist, welche Nachteile es für einen Empfänger haben kann, wenn Geld, welches zur Auszahlung von Arbeitern usw. zur Stelle sein soll, nicht rechtzeitig zur Verfügung steht. Ob nach der Richtung hin in Wetzlar etwas versäumt worden ist, werde ich feststellen lassen und unter Umständen für Abhülfe sorgen. Ich würde dem Herrn Abgeordneten dankbar sein, wenn er auch die übrigen Orte, wo so etwas vorgekommen ist, einem meiner Herren Kommissare mitteilen wollte. Wir wollen dann darüber Nachforschungen anstellen, ob sich die Ober-Postdirektion nicht unterrichtet hält, daß der Betrag, der bei den Postämtern vorhanden sein soll, richtig bemessen ist.

Was dann die Bemerkung des Herrn Vorredners betrifft, so möchte ich ihm in erster Linie sagen, daß, seitdem ich die Ehre habe, an der Spitze des Reichs-Postamts zu stehen, keine Verfügung ergangen ist, nach welcher die Postillone schlechter gestellt werden oder einen anderen Dienst bekommen sollten, als sie unter meinem Herrn Vorgänger gehabt haben. Mir ist auch nicht bekannt, daß die Postillone jetzt einen schlechteren Dienst haben. Wir haben mehrfach über ihre Verhältnisse Bericht eingefordert, und nach den Berichten, die wir bekommen haben, liegt die Sache doch ganz anders, als der Herr Vorredner eben ausgeführt hat.

In bezug auf den Dienst der Postillone am Sonntag Vormittage bestehen allerdings gewisse Schwierigkeiten insofern, als die Bestellfahrten ebenso wie in der Woche zu verrichten sind, und als es schwierig ist, für die Postillone geeignete Ersatzmannschaften zu bekommen. Wir sind aber, wie der Herr Abgeordnete vorgestern schon gehört hat aus der Antwort, die ich dem Herrn Abg. Stöcker erteilt habe, bestrebt, diesen Paketbestelldienst am Sonntag abzukürzen und bald nach 10 Uhr zu beenden, damit er sich nicht bis in den Nachmittag hineinzieht. Damit werden sich die Verhältnisse auch für die Postillone besser gestalten.

Wenn dann der Herr Vorredner weiter angeführt hat, daß die Postillone, die die Bitte ausgesprochen haben, die Kirche besuchen zu dürfen, nachher schlecht behandelt werden, so kann ich so etwas nicht glauben. Die Ordres in dieser Beziehung sind so streng, daß, glaube ich, niemand sich unterfangen wird, Beamte, die viel am Sonntagvormittag in Anspruch genommen sind, schlecht zu behandeln, wenn ihnen auf ihren Wunsch Gelegenheit zum

Kirchenbesuche gegeben worden ist. Ich werde aber auch nach der Richtung hin mir Bericht erstatten lassen, wie die Sache liegt.

Beinahe wie ein Märchen, glaube ich, hat es uns allen aber geklungen, wenn der Herr Vorredner sagte, daß bei der Posthalterei hier ein Dienst bestehe, wonach ein Postillon eine ganze Woche lang nicht aus den Kleidern herauskäme oder nicht Zeit hätte, sich umzukleiden, bei seiner Familie zu sein und auch zu schlafen. Ich kann nicht glauben, daß ein solcher Dienst existiert, und muß annehmen, daß dem Herrn Abgeordneten nach dieser Richtung ganz falsch berichtet worden ist. Solche Lämmer von Postillone haben wir nicht, die das ruhig ertragen würden,

(Heiterkeit)

und ich würde es auch unverantwortlich finden, wenn sie das ertrügen; denn dann würden sie nicht den Schneid haben, auf der Spitze des Wagens hier durch die belebten Straßen zu fahren, wo sie alle Augenblicke eine gewisse Energie entwickeln müssen.

Was den Tagelohn der Postillone betrifft, so habe ich bereits in früherer Zeit zum Ausdrucke gebracht, daß er dahin verbessert worden ist, daß die Postillone in ihren Bezügen den Unterbeamten in Berlin gleichgestellt sind.

Auch in bezug auf die Mäntel der Postillone muß der Herr Vorredner nicht richtig unterrichtet sein. Das Versprechen, das ich gegeben habe, daß die Reichs-Postverwaltung die Postillone gegen die Unbilden der Witterung schützen wolle, ist ausgeführt. Sämtliche Postillone sind mit imprägnierten Mänteln ausgestattet, so daß nach dieser Richtung keine Klage mehr vorhanden sein kann. Wir brauchen dazu allerdings nicht zehn Jahre — darin hat der Herr Vorredner ganz recht; wir haben aber zur Sicherheit zwei Jahre probiert und sind, nachdem wir uns überzeugt hatten, daß diese imprägnierten Mäntel nicht die Nachteile haben, die sonst den imprägnierten Sachen häufig anhaften, dazu übergegangen, für sämtliche Postillone imprägnierte Mäntel zu liefern. Daß die Postillone sich die Mäntel kaufen sollten, davon kann nicht die Rede sein; die Mäntel werden den Postillonen, wie ihre gesamte Uniform, umsonst geliefert. Was die finanzielle Stellung der Postillone betrifft, so darf nicht außer acht bleiben, daß der größte Teil von ihnen als Unverheiratete den Unterbeamten gegenüber noch dadurch besser gestellt ist, daß sie in der Posthalterei selbst kostenlos Wohnungs- und Schlafgelegenheit haben.

In das Gebiet des kaum Wahrscheinlichen möchte ich auch das verweisen, was der Herr Vorredner vom Töchterhort gesagt hat. Der Herr Direktor im Reichs-Postamte Wittko wird später die Güte haben, die Einzelheiten auseinander zu setzen. Daß der Töchterhort nur für höhere Beamte sorgt, davon kann überhaupt nicht die Rede sein; sondern es ist eine gute Institution, die sowohl für Beamte wie für Unterbeamte sorgt, und der Herr Vorredner könnte nur dankbar sein, daß auch die weniger gut gestellten Angehörigen der Reichs-Postverwaltung aus diesem Fonds so reichlich bedacht werden. Wenn der Vorsteher des Postamts 14 den Unterbeamten so eindringlich diesen Töchterhort empfohlen haben sollte, wie vom Vorredner geschildert ist, worüber ich aber erst noch Ermittlungen anstellen muß, so würde ich ein derartiges Verfahren als nicht gehörig bezeichnen müssen.«

Nach einigen Bemerkungen des Abg. Zubeil, in denen er auf seine vorhergehenden Beschwerden zurückkam und außerdem die Behandlung der Postillone zum Teil als rücksichtslos darstellte, nahm der Direktor im Reichs-Postamt Wittko die Bestrebungen des Töchterhort mit nachstehenden Worten in Schutz:

»Meine Herren, wenn dem Herrn Vorredner von seinen Gewährsmännern mitgeteilt worden ist, daß der »Töchterhort«, die Stiftung, die seit dem Jahre 1890 besteht, hauptsächlich ins Leben gerufen worden sei, um den Töchtern höherer Beamten zu gute zu kommen, dann ist ihm wirklich eine große Unwahrheit gesagt worden. Ich will nur mit wenigen Worten auf die Entwicklung dieser Stiftung eingehen. Sie ist, wie gesagt, im Jahre 1890 ins Leben getreten ohne irgend welche Mitwirkung der Postverwaltung, lediglich aus den Kreisen der Postbeamten heraus, und zwar zu dem Zwecke, den verwaisten Töchtern von Beamten und Unterbeamten in ihrem weiteren Fortkommen behülflich zu sein durch Gewährung von Unterstützungen, durch Gewährung von Beihülfen zur Erlernung eines bestimmten Berufszweigs und dergl. mehr, und an der Entwicklung dieser Stiftung haben sämtliche Beamte und Unterbeamte, die daran teilgenommen haben, und später auch die Verwaltung ihre große Freude gehabt. Die Beteiligung an der Förderung dieser Stiftung wird gerade in den Kreisen der Unterbeamten von Jahr zu Jahr lebhafter. Die Sache entwickelt sich in wirklich überraschend günstiger Weise. Wir haben seit dem Jahre 1890 bis zum Ablaufe des Jahres 1902 ein Kapital von mehr als 800 000 Mark angesammelt durch freiwillige Beiträge, und wir haben in demselben Zeitraume neben dieser Kapitalansammlung einen Betrag von 750 000 Mark zur Gewährung von Beihülfen und Unterstützungen aufgewendet. Aufgebracht werden diese Beiträge sowohl von Beamten als auch Unterbeamten, und es wird ganz besonders darauf gehalten, daß die Beiträge der einzelnen minimal bleiben, damit sie niemand drückend werden. Aus diesen Ansammlungen sind nun den Beamten- und Unterbeamtentöchtern Unterstützungen gewährt worden, aber in weit größerer Zahl an Unterbeamten- als an Beamtentöchter.

(Hört! hört!)

Ich bin gern bereit, dem Herrn Vorredner den letzten Jahresbericht zur Verfügung zu stellen, aus dem er ersehen wird, daß die Beträge, die von Unterbeamten im Laufe der Jahre aufgebracht worden sind, lange nicht dazu ausgereicht haben, um die Unterstützungen zu decken, die an Unterbeamtentöchter bewilligt sind,

(hört! hört!)

so daß ein ganz namhafter Betrag im Laufe der Jahre aus den Beiträgen, welche Beamte geleistet haben, hat aufgewendet werden müssen, um Unterbeamtentöchter mit zu unterstützen.

Ich glaube, nach diesen Worten wird der Herr Vorredner selbst zugeben, daß die Mitteilungen, die ihm über den »Töchterhort« gemacht worden sind, total auf Unwahrheit beruhen.«

Nachdem das Haus den Tit. 25 genehmigt hatte, sprach der Abg. Singer zu Tit. 26 sich für die Erhöhung des Anfangsgehalts der Landbriefträger von 700 auf 800 Mark aus, welche die notwendigste Personalreform auf dem Gebiete der Reichspost sei. Die Tit. 26 und 28 wurden sodann bewilligt. (Tit. 27 war mit 22 an die Budgetkommission verwiesen worden).

Beim Tit. 29 hob der Abg. Eickhoff die erfreuliche Tatsache hervor, daß, während im vorigen Jahre auf einen Assistenten im Durchschnitte nur 2,64 Mark Stellenzulage kam (55 900 Mark für 24 153 Assistenten), jetzt dieser Durchschnitt auf 5,40 Mark gestiegen ist (141 300 Mark für 26 153 Assistenten). Ferner bat er, den Betrag der Stellenzulagen für Bureau- und Rechnungsbeamte zweiter Klasse beim Postanweisungsamt usw., der trotz der inzwischen erfolgten Verdoppelung der Zahl dieser Beamten seit 1890/91 nicht geändert worden sei, entsprechend zu erhöhen.

Nach Bewilligung der Tit. 29 und 29a sprach der Abg. Lenzmann bei der Beratung des folgenden Titels die Ansicht aus, daß es bei dem für Hülfsleistungen im Beamten- und Unterbeamtendienste bei den Ober-Postdirektionen ausgeworfenen hohen Betrage von 1 180 000 Mark vielleicht möglich sei, mehr etatsmäßige Stellen für Assistenten bei den Ober-Postdirektionen zu schaffen. Auch dieser Titel wurde bewilligt.

Zu Tit. 31 gab der Staatssekretär nachstehende Erklärungen ab:

»Am Sonnabend sowohl wie auch während der vorigen Reichstagstagung ist vielfach der Wunsch geltend gemacht worden, die Postagenten besser zu stellen. Ich möchte nur den Herren kurz darauf erwidern, daß wir infolge dieser Anregung Ermittelungen eingeleitet und dabei festgestellt haben, wie sich diese Beamtengruppe zusammensetzt. Ich möchte den Herren einige Zahlen geben, die das näher begründen, was ich schon seinerzeit angeführt habe, daß nämlich unter diesen Postagenten sehr viele Personen sind, die eine Unterstützung, sobald ihnen die Agentur abgenommen wird, gar nicht nötig haben. Wir haben darunter 365 Eisenbahnbeamte und 824 andere Beamte, 1084 Lehrer, 368 Pensionäre, 1235 Kaufleute, 1409 Gastwirte, 1392 Landwirte, 1454 Handwerker, 165 Rentiers, 554 weibliche Personen. Diese Agenten werden ohne Rücksicht auf ihr Alter angenommen, 45 Prozent derselben sind über 50 Jahre alt. Darin liegt nun die Schwierigkeit, diesen Beamten Pensionen zuzuweisen, daß sie nicht jung in den Dienst eintreten und später auch nicht deshalb ausscheiden, weil sie nicht mehr dienstfähig sind, sondern weil ihr Amt in ein höheres, ein Postamt III, umgewandelt wird. Die Herren wissen, daß die Reichs-Postverwaltung stets bestrebt gewesen ist, diese Beamtenkategorie besser zu stellen; erst vor zwei Jahren ist ihr Meistgehalt auf 1000 Mark erhöht worden. Wir haben auch Postagenten, die, nachdem ihnen das Amt abgenommen ist, in Not geraten waren, Unterstützungen bis jährlich 240 Mark gewährt; wir haben die Absicht, dies auch in Zukunft zu tun. Sollten die Fonds hierzu nicht ausreichen, so würden wir an das hohe Haus mit der Bitte herantreten, diese Fonds zu erhöhen.

Die Anregung, die gegeben worden ist von dem Herrn Grafen Oriola, jetzt auch wieder von dem Herrn Abgeordneten Hug, bezüglich einer Pensionskasse, hat auch Veranlassung gegeben, Ermittelungen darüber anzustellen, ob sonstwo solche Einrichtungen bestehen. Eine derartige Kasse für alle nicht ärarischen Beamten ist z. B. in Österreich vorhanden. Dort besteht aber für einen Teil der Beamten Beitrittszwang, die Mitglieder müssen ziemlich hohe Beiträge zahlen, und die ganze Einrichtung ist infolgedessen sehr unpopulär. Wenn nun bei den Postagenten vielfach gar nicht die Absicht vorliegt, sich überhaupt für später eine Pension zu sichern, und sie gar nicht darauf angewiesen sind, auf eine solche Pension später zu rechnen, so würde die zwangsweise Heranziehung aller Postagenten gar nicht geboten sein und jedenfalls auf Widerstand stoßen. Wie ich den Herren anführte, beschäftigen wir uns vorerst noch mit der Frage; sie ist noch nicht spruchreif.«

Die Tit. 31 bis 60 (mit Ausnahme der an die Budgetkommission zurückverwiesenen Tit. 32 und 33) wurden darauf ohne weitere Erörterungen bewilligt. Zu Tit. 61 beschloß das Haus, entsprechend dem Antrage der Budgetkommission, die Petition des Riesaer Hausbesitzervereins, anstatt der Erweiterung des Hauptpostamts am Bahnhof einen Neubau im Zentrum der Stadt zu errichten, für erledigt zu erklären. Der Kommission war nachgewiesen worden, daß es in Riesa in erster Linie darauf ankomme, die Posträume am Bahnhofe zu vergrößern.

Die Tit. 61 bis 66 der fortdauernden Ausgaben, sowie die Tit. 1 bis 21 (Bauten und Grunderwerbungen) der einmaligen Ausgaben des ordentlichen

Etats gaben zu keinen Erörterungen Anlaß. Zu Tit. 22 — Erweiterung des Grundbesitzes am Schlesischen Bahnhof in Berlin für den Preis von 1 960 000 Mark — hatte die Budgetkommission die Absetzung der im Etatsentwurfe vorgesehenen ersten Rate von 20 000 Mark beschlossen. Hierzu gab der Staatssekretär die folgende Erklärung ab:

»Meine Herren, in der Budgetkommission war man allgemein davon überzeugt, daß die Forderung der Reichs-Postverwaltung nach einer Erweiterung des Grundbesitzes am Schlesischen Bahnhofe gerechtfertigt, und daß es auch im dienstlichen Interesse wünschenswert sei, das im Etat vorgeschlagene Terrain anzukaufen; es wurde jedoch von den Herren Abgeordneten ausgeführt, daß der Preis zu hoch sei, und daß die Verkäufer offenbar die Situation der Reichs-Postverwaltung ausnutzten. Infolge allseitiger Anerkennung dieser Verhältnisse in der Kommission wurde der Ansatz von 20 000 Mark gestrichen. Daraufhin bin ich mit den Verkäufern in Verbindung getreten und habe gefordert, daß sie den Preis ermäßigen müßten. Ich kann dem hohen Hause nun mitteilen, daß es gelungen ist, eine Ermäßigung dieses Preises um 235 000 Mark zu erzielen.

(Lebhafte Rufe: hört! hört!)

Nachdem so den Wünschen der Budgetkommission auf eine Herabminderung des Preises Rechnung getragen ist, und da bezüglich der Zweckmäßigkeit und des Wertes des Grunderwerbes für die Reichs-Postverwaltung keine Verschiedenheit der Auffassung vorliegt, möchte ich das hohe Haus bitten, nunmehr diesen Ansatz zu bewilligen.«

Im Anschluß hieran äußerte der Abg. Singer, der Fall zeige, daß die Reichs-Verwaltung zu willig auf hohe Preisforderungen eingehe. Überhaupt sei es nicht gut, daß das Reich bei solchen Terrainkäufen selbst als Käufer auftrete; die Eigentümer forderten dann in der Regel erheblich mehr, als sie es einem Privatkäufer gegenüber tun würden. Es sei daher vorteilhafter, wenn die Verwaltung sich einer vertrauenswürdigen Mittelsperson bedienen möchte. Allerdings dürfe dieses Verfahren nicht dahin führen, daß der Vermittler als Vorkäufer diene und das Grundstück dann mit erheblichem Nutzen an die Verwaltung weiterveräußere.

Demgegenüber führte der Staatssekretär aus:

»Der Herr Vorredner hat ja darin ganz recht, daß es unter Umständen zweckmäßig ist, sich solche Grundstücke an die Hand geben zu lassen, um sie dann zu kaufen. Das ist aber nicht immer ausführbar. Der Herr Vorredner kann überzeugt sein, daß die Reichs-Postverwaltung stets den Weg gegangen ist, der der gangbarste und für die Verwaltung der günstigste ist. Eine große Schwierigkeit liegt aber darin, daß das Publikum ganz genau weiß, wo wir Terrain nötig haben. Das Publikum weiß, wir besitzen am Schlesischen Bahnhof ein Terrain. Über die Unzulänglichkeit dieses Terrains besteht auch gar kein Zweifel; denn wir bauen dort häufig Schuppen, um unsere Stücke unterbringen zu können, wir mieten auch Lokale an. Wenn nun jemand beauftragt wird, ein Nachbargrundstück für uns zu kaufen, so wird ihm natürlich der Besitzer ins Gesicht lachen, wenn er den Käufer nicht nennen will; denn der Besitzer weiß ganz genau, für wen das Terrain gekauft werden soll. Tatsächlich liegt die Sache doch so, daß der Besitzer des Terrains sich häufig neun Monate binden muß; alle Chancen, die sich ihm in dieser Zeit bieten, gehen ihm verloren.

Die Reichs-Postverwaltung konnte ja gar nicht anders handeln, als sie in dem vorliegenden Falle gehandelt hat. Uns war ganz genau der Wert des Terrains bekannt, aber wir befanden uns in einer Zwangslage. Wir mußten uns sagen: wenn es nicht möglich ist, an unser schon vorhandenes Terrain

und an dasjenige, welches uns die Eisenbahnverwaltung abtreten will, mehr Terrain zuzukaufen, so wirtschaften wir alljährlich vielleicht um 100 000 Mark teurer und viel unbequemer, die Sendungen gehen später ab, weil wir auf entfernt liegendes Terrain haben zurückgreifen müssen. Deshalb sind wir auf dieses Terrain ausgegangen. Wir haben mehrfach versucht, den Preis zu drücken; es ist uns auch bis zu einem gewissen Grade gelungen. Nun kamen die Verhandlungen in der Budgetkommission, und da wird der Herr Vorredner nicht verkennen, welchen Eindruck es macht, wenn ich einem Manne, der ein Terrain verkaufen will von $1^1/_2$ Millionen, sage: ich verzichte auf dies Terrain, weil es dem Reichstage zu teuer ist. Das allein hätte vielleicht auch noch nicht genügt. Nun aber trat ein neues günstiges Moment hinzu dadurch, daß der Besitzer des Terrains sich bereits ein anderes Terrain, ich glaube, in Rixdorf, gesichert hatte, so daß ihm besonders daran liegen mußte, den Vertrag mit der Post zum Abschlusse zu bringen. Darauf ist es hauptsächlich zurückzuführen, daß es gelungen ist, den Preis so weit herabzusetzen.«

Abg. Singer empfahl darauf, in Fällen, in denen die Zwangslage der Verwaltung in unzulässiger Weise von den Besitzern ausgenutzt wird, von dem Expropriationsverfahren Gebrauch zu machen. Abg. Eickhoff bemerkte dazu, man sei schon in der Budgetkommission der Ansicht gewesen, daß durch reelle Mittelspersonen in vielen Fällen günstigere Abschlüsse erzielt werden könnten und daß die Reichs-Postverwaltung das Recht der Expropriation mehr als bisher benutzen könne. Der Titel wurde bewilligt, ebenso die einmaligen Bauausgaben Tit. 23 bis 43 und 45 bis 54. Zu Tit. 44 beantragte der Abg. Eickhoff namens der Budgetkommission, bloß 74 500 Mark zum Ankaufe des Mietspostgebäudes in Gebweiler zu bewilligen, die weiter geforderten 50 000 Mark für den Hinzukauf zweier Nachbargrundstücke aber abzulehnen, weil diese zu teuer seien. Das Haus beschloß diesem Antrage gemäß. Auch Tit. 55 — Weiterführung des Zentraltelegraphen in Deutsch-Ostafrika bis Tabora — wurde, nach einer kurzen Erläuterung durch den Abg. Eickhoff, angenommen. Dasselbe geschah mit dem Tit. 1 des außerordentlichen Etats (22 095 000 Mark für Fernsprechzwecke).

Bei der Besprechung des Tit. 1 der Einnahme — Porto und Telegraphengebühren — befürwortete der Abg. Blell die Einführung der württembergischen Postanweisungen. Diese bestehen aus einem Briefumschlage, der den für Postanweisungen nötigen Vordruck trägt und in den außer Briefen sogar kleinere Geldbeträge gelegt werden dürfen; das letztere Zugeständnis ermöglicht es z. B., bei einer Gesamtsumme von 105 Mark nur 100 Mark auf die Postanweisung einzuzahlen, die restlichen 5 Mark in den Umschlag zu legen und dadurch 10 Pfennig Porto zu sparen. Ferner sprach der Redner sich für die Verleihung des Rechtes an die Handelskammern aus, unfrankierte portopflichtige Briefe wie andere Behörden abzusenden. Im weiteren brachte er den Wunsch vor, es möchten, wie zwischen der Schweiz und Frankreich, so auch zwischen Deutschland und diesen beiden Ländern Postpakete bis 10 kg zu der Gebühr von 1,50 Franken zugelassen werden. Auch sei eine Verbilligung des Fernsprechverkehrs mit Holland wünschenswert.

Der Staatssekretär entgegnete:

»Der Herr Vorredner hat verschiedene Wünsche geltend gemacht, die ich in ihrer Reihenfolge beantworten möchte. Das württembergische System der Postanweisungen ist uns bekannt, aber ich glaube, wenn es nicht bestanden hätte, würde Württemberg es nicht neu eingeführt haben; denn es hat viele Schattenseiten, während unsere Form der Postanweisung sich durchaus bewährt und es gestattet, den Verkehr mit dem Ausland ebenso zu behandeln wie den inländischen. Das Verfahren, das Württemberg in seinem kleinen Lande hat,

würde für den ausländischen Verkehr nicht praktisch sein, da nach dem Auslande die Postanweisung vielfach nicht mitgeht, sondern nur Listen übermittelt werden, in welche das eingetragen wird, was auf der Karte steht, so daß also der Brief würde zurückbleiben müssen. Dann hat sich als sehr häßlich für die Wahrnehmung des Dienstes erwiesen, daß dieser Umschlag, der nach der Auszahlung einen Rechnungsbelag bildet, wie der Herr Vorredner sich überzeugt haben wird, aus sehr dünnem und leichtem Papiere besteht. Dieses wird von dem Empfänger aufgerissen und soll nachher als Belag bei der Kontrolle im Dienstbetriebe dienen. Dazu eignet es sich aber nicht. Ich kann ihm daher nicht in Aussicht stellen, daß ich vorschlagen werde, dies Verfahren auch bei uns einzuführen.

Der Wunsch bezüglich der Handelskammern ist wiederholt geltend gemacht worden und unterliegt auch jetzt bei uns der Erörterung. Die Handelskammern haben nicht den Behördencharakter — das weiß der Herr Vorredner ja auch. Nach dem Kommentar über das Handelskammergesetz, den ich hier habe, ist regierungsseitig den Handelskammern die Behördenqualität bisher nicht zuerkannt worden, wie durch verschiedene Entscheidungen erläutert wird, die angeführt werden. Nun ist die Reichs-Postverwaltung bei Zugeständnis des billigen und allgemeinen Portos davon ausgegangen, daß alle Briefe zu frankieren sind, weil solch billiges Porto nur durchführbar ist, wenn bei Bestellung der Sendungen keine große Mühe durch die Portoverrechnung entsteht, sondern der Brief einfach abgegeben wird. Sobald aber ein Porto auf dem Briefe lastet, so muß dies dem Briefträger zugeschrieben werden, muß dies auf den Ämtern kontrolliert werden, auch muß sich der Briefträger länger bei dem Adressaten aufhalten. Infolgedessen hat die Zahl derjenigen Stellen, welche sich des Ausdrucks »portopflichtige Dienstsache« bedienen dürfen, sehr eng gehalten werden müssen. Ein Nachteil für die Handelskammer liegt ja auch nicht vor. Sie klebt einfach die Marke auf den Brief und kann das Porto dem Empfänger zur Last stellen, während sie sonst es der Reichs-Postverwaltung überlassen würde, die Porti einzuziehen, d. h. sie will die Mühe sparen und uns belasten. Wie gesagt, unterliegt die Sache aber noch der Erwägung; wir haben Ermittelungen angestellt, wie es mit dem Charakter der Handelskammern in den anderen Ländern ist, und wir werden, wenn die Antworten vorliegen, Entscheidung treffen.

Was den Postpaketverkehr betrifft, so ist es auch mein Wunsch, einen internationalen Paketverkehr für Pakete über 5 kg einzuführen. Das hat aber seine großen Schwierigkeiten, und zwar liegen die darin, daß wir kein Einheitsporto für Pakete über 5 kg im inländischen Verkehre haben. Wenn wir z. B. nach der Schweiz oder Frankreich ein Einheitsporto für Pakete über 5 kg zulassen würden, das entsprechend dem Porto, wie es für 5 kg-Pakete besteht, auf höchstens 1 Mark 60 Pfennig bemessen werden könnte, so würde es dahin kommen, daß wir von einem Paket, ich will einmal sagen, von einem französischen Grenzorte nach Königsberg für das Gewicht von 10 kg nur 1 Mark 60 Pfennig bekämen, während unsere Deutschen im Elsaß für dasselbe Paket, welches vielleicht die gleichen Waren, Früchte und dergleichen, enthält, das doppelte Porto zahlen müßten. Also wir können kein Einheitsporto für solche Pakete nach dem Auslande schaffen, solange wir nicht im Inlande für unsere Pakete von mehr als 5 kg Gewicht ein Einheitsporto haben.

Ich glaube, es besteht Einstimmigkeit darüber, daß es sehr dienlich und nützlich ist, ein Einheitsporto für Pakete bis zu 5 kg zu haben, und es würde mit Schwierigkeiten verbunden sein, diesen Zustand zu ändern, da sich sehr viele Leute daran gewöhnt haben, ihre Waren von außerhalb zu beziehen, und da die Landwirtschaft und Industrie sich daran gewöhnt haben, die Ware

nach einem genau bekannten Einheitsporto zu frankieren. Für schwerere Pakete ein Einheitsporto zu schaffen, geht aber nicht gut, weil die Schwierigkeiten und die Ausgaben für die Reichs-Postverwaltung bei solchen Paketen sich mit den Entfernungen in höherem Maße als bei leichteren Paketen steigern, und ich eine Mindereinnahme aus dem Paketverkehre nicht für angängig und wirtschaftlich richtig halte. Ich bin daher gegenwärtig nicht in der Lage, die Einführung eines einheitlichen Portos für schwerere Pakete im Inlande vorzuschlagen und kann daher dem Herrn Vorredner auch nicht in Aussicht stellen, daß wir für Pakete im Gewichte von mehr als 5 kg im internationalen Verkehre hierzu übergehen werden. Wir würden sonst die Inländer schädigen, und das wird auch nicht sein Wunsch sein.

Der letzte Wunsch war der, bezüglich Hollands einige Erleichterungen einzuführen. Unser Verhältnis zu Holland ist schon so viel besprochen worden, daß ich darauf nicht zurückzukommen brauche. Ich möchte nur anführen: der Wunsch, den Fernsprechdienst mit Holland zu verbilligen, ist auch bei uns vorhanden. Wir sind in diesem Sinne mit der holländischen Post- und Telegraphenbehörde in Verbindung getreten. Sobald die Verhandlungen beendet sein werden, werde ich in der Lage sein, Ihnen weitere Auskunft zu erteilen.«

Nachdem das Haus sodann sämtliche Titel der Einnahme bewilligt hatte, nahm es den Etat der Reichsdruckerei debattelos an.

Am 7. März wurde die Diskussion über die an die Budgetkommission zurückverwiesenen Tit. 22, 27, 32 und 33 durch den Berichterstatter der Kommission, Abg. Dr. Paasche, eingeleitet, der das Ergebnis der Kommissionsberatungen vortrug. Von dem Staatssekretär des Reichs-Postamts sei wiederholt worden, daß nicht Sparsamkeitsrücksichten vorlägen, sondern dienstliche Rücksichten ihn zwängen, sich gegen die Einstellung weiterer 1000 Assistentenstellen auszusprechen, da er bei dem Rückgange des Verkehrs nicht in der Lage sei, eine größere als die von ihm geforderte Zahl von Stellen zu besetzen. Im weiteren habe der Staatssekretär dargelegt, daß die Postassistenten gegenüber den im gleichen Range stehenden Beamten anderer Verwaltungen hinsichtlich der Anstellungsverhältnisse noch mit am günstigsten ständen und daß auch die Besoldung der Postassistenten mit längerem als fünfjährigem Diätariat nicht hinter derjenigen anderer Diätare zurückstehe. So sei ausgeführt worden, daß bei der Staatseisenbahnverwaltung die Reife für Obersekunda gefordert werde, die diätarische Dienstzeit für die Anstellung als Eisenbahnsekretär 7 Jahre dauere, das Anstellungsalter 27 bis 28 Jahre und für die Anstellung als Eisenbahnassistent das Diätariat 5 bis 6 Jahre betrage; daß bei der Justizverwaltung gleichfalls die Reife für Obersekunda gefordert werde, das Diätariat 8 bis 9 Jahre dauere, das Lebensalter der Angestellten 29 bis 30 Jahre sei. Bei der Verwaltung der indirekten Steuern werde sogar 1 Jahr Prima verlangt, das Diätariat betrage 7 Jahre, das Lebensalter der Angestellten 29 bis 30 Jahre. In der Hütten- und Salinenverwaltung verlange man die Reife für Obersekunda, das Diätariat dauere auch hier 5 bis 6 Jahre, das Anstellungsalter sei 26 bis 27 Jahre. In der preußischen Regierung werde die Reife für Obersekunda gefordert, das Diätariat sei 5 Jahre, das Lebensalter der Angestellten 28 Jahre.

Demgegenüber bestehe für die jetzigen Assistenten der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, die sämtlich noch unter dem früheren Reglement eingetreten seien, nur die Forderung der Elementarschulbildung. Das Diätariat betrage $5^3/_4$ bis $6^7/_{12}$ Jahre, das Lebensalter 26 bis 27 Jahre. Bei den vorgenannten anderen Verwaltungen bezögen die Diätare vom 6. bz. 7. Jahre ab 1500 bis 1800 Mark jährlich, bei der Postverwaltung vom 6. Jahre ab 1400 bis 1825 Mark jährlich.

Von anderer Seite sei auch betont worden, der Reichstag habe nicht das Recht, sich in die Verwaltung der einzelnen Ressorts einzudrängen und diese zur Ausbringung von Stellen zu zwingen, die sie nicht brauchen könnten.

Die Kommission habe in Erwägung aller Gründe sowohl den Antrag auf Ausbringung weiterer 1000 Assistentenstellen abgelehnt, als auch den Eventualantrag auf eine Resolution, dahingehend, daß die Tagegelder der Assistenten nach einem fünfjährigen Diätariat auf das Diensteinkommen eines angestellten Assistenten gebracht werden möchten. Er beantrage als Referent, den Etatstitel unverändert zu genehmigen.

Hierauf nahm der Abg. Dr. Müller (Sagan) das Wort zu längeren Ausführungen. U. a. bemängelte er den Vergleich mit anderen Verwaltungen, da solcher auch im vorigen Jahre hätte gezogen werden können, in welchem der Staatssekretär doch die Absicht ausgesprochen habe, auch ferner eine größere Anzahl von etatsmäßigen Stellen im Etat auszubringen und diese Zahl das nächste Mal auf 3000 zu bemessen. Allerdings sei der jetzige Staatssekretär nicht schuld an der eingetretenen Stauung der Assistentenlaufbahn. Abgesehen davon, daß die erhoffte Verkehrssteigerung nicht in dem erwarteten Maße vor sich gegangen sei, habe u. a. die vermehrte Einstellung von weiblichen Beamten und die Umwandlung von Assistentenstellen in gehobene Unterbeamtenstellen ungünstig eingewirkt. Daß im Vorjahre die Tagegelder der Assistenten erhöht worden seien, könne die Nachteile einer späteren Anstellung nur teilweise ausgleichen. Es sei natürlich, daß Beamte, nachdem sie 4 Jahre als Gehülfen und 5 Jahre als Assistenten an den verschiedensten Orten beschäftigt worden seien, ein Bedürfnis nach Gründung eines eigenen Hausstandes hätten; die Verwaltung müsse im eigenen Interesse sie hierin unterstützen, da Unverheiratete viel leichter in lockere Gesellschaft geraten könnten. Die wirklichen Mehrkosten für 1000 Assistentenstellen würden sich nach Abrechnung der Ersparnisse bei anderen Titeln auf nur 738 367 Mark belaufen.

Wenn die Ober-Postdirektionen eine weitgehende Verminderung der Hülfsarbeiterstellen als bedenklich bezeichnet hätten, so frage es sich, ob ihnen nicht zuvor ein Wink gegeben worden sei, wie sie sich in den Berichten äußern sollten. Unter Umständen müßten auch angestellte Assistenten, wenn auch nicht in den Flitterwochen, zu Vertretungen nach außerhalb entsandt werden, wofür dann ein besonderes Tagegeld zu zahlen wäre. Die Hauptsache sei, das Diätariat der Assistenten, welches früher 4 Jahre 6 Monate dauerte und jetzt bei den ältesten 6 Jahr 6 Monate betrage, auf 5 Jahre zu bringen. Die ungünstigen Anstellungsverhältnisse seien auch wohl daran schuld, daß sich für die Assistentenlaufbahn, soviel er wisse, jetzt zu wenig Bewerber fänden.

Sollte sein Antrag auf Einstellung weiterer 1000 Stellen abgelehnt werden, so bitte er, wenigstens seinem weiteren Antrage wegen Erhöhung der Tagegelder zuzustimmen. Für diesen Fall liege es auch in der Billigkeit, den nichtangestellten Assistenten mit einer Gesamtdienstzeit von 9 Jahren Erholungsurlaub in demselben Umfange zu bewilligen, wie den angestellten Assistenten.

Ferner befürwortete Redner den in Assistentenkreisen bestehenden Wunsch, bei der Anstellung den Titel Ober-Assistent zu erhalten.

Auch ersuchte er um Auskunft, wann mit der Verleihung des Sekretärtitels an die Assistenten vorgegangen werden würde und welche Dienstzeit für diesen Titel Vorbedingung sein solle. Weitere Wünsche des Redners bezogen sich auf Erleichterungen der Sekretärprüfung, Anrechnung der vor dem Eintritt in den Zivildienst abgeleisteten Militärdienstzeit, sowie darauf, daß den früheren Gendarmen und Schutzleuten ein Jahr ihrer Militärdienstzeit in gleicher Weise wie den übrigen Militäranwärtern angerechnet werden möge.

Der Staatssekretär erwiderte folgendes:

»Ich verstehe es, daß der Herr Vorredner mit der ihm eigenen Energie für das, was er einmal in die Hand genommen hat, warm eingetreten ist und seinen Antrag wieder aufgenommen hat, trotz der eingehenden Verhandlungen in der Kommission. Ich verstehe es aber nicht, weshalb er dazu überging, zu sagen, für den Staatssekretär seien wohl nicht die von ihm wiederholt im Plenum und in der Kommission ausgesprochenen dienstlichen Rücksichten allein maßgebend gewesen, statt 3000 Stellen nur 2000 im Etat zu fordern. Nein, Herr Abgeordneter, so lange ich an der Spitze der Verwaltung stehe, werde ich stets frei und offen eintreten für das, was ich hier sage. Ich würde mit dem großen Beamtenheere nicht wirtschaften können, wenn Sie mich einer Unaufrichtigkeit zeihen würden.

(Hört! hört!)

Ich habe weder Grund noch Gelüste, in meiner Stellung zu bleiben, wenn das, was ich für unbedingt nötig halte, nicht durchginge; ich könnte dann wohl schweigen, aber diesem hohen Hause nicht zumuten, eine Unwahrheit zu hören.

(Bravo!)

Der Herr Vorredner glaubte, aus meinen und meines Herrn Amtsvorgängers Erklärungen schließen zu müssen, jetzt wehe ein anderer Wind, die Auffassung sei geändert. Das ist nicht zutreffend. Der Herr Vorredner zitierte ganz richtig meine Ausführungen in der vorjährigen zweiten Lesung, wovon ich kein Wort zurücknehme. Er hätte noch anführen können, daß ich auch in dritter Lesung mich ebenso ausgesprochen habe, nämlich, daß es die Absicht der Regierung sei, beim künftigen Etat dahin Vorsorge zu treffen, daß möglichst viele Assistenten zur Anstellung kommen, wodurch wieder ausgeglichen werde, was nicht möglich gewesen sei. Der Herr Vorredner wird sich aber auch erinnern, daß ich diesmal in der Kommission wie im Plenum erklärte, daß, wenn im vorigen Jahre 4000 Stellen bewilligt worden wären, ich in diesem Jahre nur 1000 Stellen einzusetzen in der Lage gewesen wäre. Absicht der Verwaltung war es und wird es immer sein, dahin zu wirken, daß die Beamten nach so kurzer Zeit wie irgend möglich zur Anstellung kommen.

Der Herr Vorredner zieht nun den Rückschluß: damals seien die Verhältnisse der Anwärter bei anderen Behörden doch die gleichen gewesen wie jetzt, damals aber hätten wir ausgesprochen, wir wollten unsere Beamten nach 5 Jahren zur Anstellung bringen — und darin würde schon damals eine Ungerechtigkeit den anderen Anwärtern gegenüber gelegen haben. Das trifft nicht zu. Es ist doch ein Unterschied, ob ich geltend mache: die Beamten haben kein Recht und keinen Anspruch, nach einer bestimmten Frist angestellt zu werden, sie stehen auch nicht schlechter als die anderen Beamten — oder ob ich als Verwaltungschef dahin wirke, so viel wie möglich für meine Beamten herauszuschlagen, ohne daß ich andere schädige. Erwecken Sie doch nicht nach außen hin den Schein, als ob die Verwaltung irgendwie ihre Auffassung geändert hätte! Mein Herr Vorgänger hatte, obgleich er nicht aus der Verwaltung hervorgegangen war, dasselbe warme Herz für seine Beamten wie ich und hat nie einen Augenblick gezaudert, für seine Beamten einzutreten. Wenn im vorigen Jahre wieder der böse Bundesrat, wie der Herr Vorredner sagte, die Zahl der Assistentenstellen reduziert hat, so ist die Sache durch eine Indiskretion leider bekannt geworden; deshalb ist diesem hohen Hause und meinen Beamten bekannt, wie ich schon damals so viel wie möglich Stellen erwirken wollte.

Wenn nun in diesem Jahre die Verhältnisse so liegen, daß ich nicht mehr Stellen gebrauchen kann, dann möchte ich das hohe Haus bitten, es wirklich

zu glauben. Ich wiederhole, daß, so leid es mir tut, ich diese 1000 Stellen nicht gebrauchen kann, die der Herr Antragsteller gern eingesetzt haben möchte.

Der Herr Vorredner hat auch in der Budgetkommission zum Ausdrucke gebracht, man könne noch 1000 Stellen einsetzen, dadurch trete keine Vermehrung des Personals ein. Ich habe dem gegenüber schon damals gesagt, daß dann insofern eine Vermehrung der Beamten einträte, als $^3/_7$ der neuen Stellen an Militäranwärter vergeben würden. Diese $^3/_7$ von 1000 Stellen, also 430 Stellen, müssen Militäranwärtern, wenn sie sich melden, übertragen werden. Das ergibt eine Vermehrung um 430 Beamte. Ich habe ferner angeführt, wie die Verhältnisse bei den anderen Behörden liegen, daß für die Assistentengruppe in den letzten Jahren viel geschehen ist, daß ihr Maximalgehalt erhöht worden ist, daß so viel Stellen als irgend möglich eingesetzt worden sind, und daß es ihnen nicht schlechter geht als den betreffenden Beamten bei anderen Verwaltungen, bei denen die Beamten zum Teil 7 bis 8 Jahre warten müssen. Ich habe auch ausgeführt, daß ein Anspruch, nach 5 Jahren angestellt zu werden, nicht existiert, im Reglement auch nicht angedeutet ist. Mein Herr Vorgänger hat damals zum Ausdrucke gebracht, er strebe dahin, daß die Beamten nach 5 Jahren angestellt werden. Ich habe mich auf denselben Standpunkt gestellt. Fünf Jahre sind gewählt, weil diese Zeit für die spätere Bemessung des Gehalts maßgebend ist, indem Beamte, die erst nach 6 oder 7 Jahren angestellt werden, die Gehaltszulagen so bekommen, als wenn sie nach 5 Jahren angestellt worden wären.

Nun sagt der Herr Abgeordnete: »es sind so viel Beamtenkräfte, verschickt sie an diesen oder jenen Ort, ohne Rücksicht, ob sie angestellt sind oder nicht«. Ich habe schon ausgeführt, daß es für einen verheirateten Beamten nicht sehr angenehm wäre, wenn er immer nach kurz voraufgegangener Ordre abreisen muß und in kurzen Fristen vielfach seinen Aufenthaltsort wechseln muß, sich ewig in Bewegung befindet. Es ist auch geltend gemacht worden, daß ich auch aus dienstlichen Rücksichten das nicht wünschen kann; denn Beamte, die ihr Heim, ihre Familie haben, widmen sich, wenn sie von einem Orte zum anderen geschickt werden, nicht mit derselben Energie dem Dienste, als wenn sie an einem Orte dauernd in Tätigkeit sind.

Nun sagte der Herr Vorredner, man könnte die aussondern, die in den Flitterwochen wären. Ich bin Junggeselle und kann das nicht so beurteilen; aber ich habe gehört, daß die Flitterwochen bei manchen sich viele Jahre hinziehen.

(Heiterkeit.)

Dann müßten wir, wenn wir auf den Wunsch des Herrn Vorredners eingehen wollten, bei jedem anfragen: wie lange willst du die Flitterwochen ausdehnen? — und wir könnten dahin kommen, daß sie alle uns sagen würden: so lange wie möglich! Jedenfalls würden wir nicht in der Lage sein, eine solche Liste korrekt zu führen.

Wenn dann der Herr Vorredner auf die von mir angeführte »Postzeitung« hinweist, so habe ich nur, als meine Auffassung über die ungünstigen Folgen einer zu großen Zahl angestellter Beamten als etwas zu pessimistisch bezeichnet wurde, darauf hingewiesen, daß im übrigen auch in der »Postzeitung«, in der keine offiziellen Artikel erscheinen, zum Ausdrucke gebracht sei, wie die Sache liegt, und wie ich nur bestätigen könne, daß diese Schilderung eine ganz richtige sei. Dann hat der Herr Abgeordnete gesagt, die Angstschreie der Ober-Postdirektionen, die ich in der Budgetkommission vorgelesen habe, seien wohl bestellte Arbeit gewesen oder, wie er sich ausgedrückt hat, es käme darauf an, welche Anfragen an die Ober-Postdirektionen hinausgegangen seien.

Ich kann ihm darauf antworten, daß gar keine Anfragen hinausgegangen sind, sondern es ist den Ober-Postdirektionen im vorigen Jahre nur mitgeteilt worden, wie viele Stellen für angestellte Beamte sie bekommen. Darauf sind die Berichte eingegangen, aus denen ich eine Blütenlese gegeben habe; ich will die Verlesung in dieser vorgerückten Stunde hier nicht wiederholen, da ich nicht glaube, daß Zweifel bei den Herren Abgeordneten obwalten. Jedenfalls haben auch aus diesen Berichten die Mitglieder der Budgetkommission die Überzeugung gewonnen, daß wir mit einer geringen Zahl unangestellter Beamten nicht wirtschaften können.

Nun kommt der Herr Abgeordnete wieder auf Tit. 30 und sagt: auf Grund dieses Titels könnt ihr noch mehr Beamte einstellen. Es ist in der Budgetkommission schon ausgeführt worden, daß es sich ja nur um 480 männliche Beamte handelt, und daß die Summe, die dort angeführt ist, zu einem geringen Teil für männliches Hülfspersonal, außerdem für weibliches Personal und Postboten bestimmt ist. Der Herr Abgeordnete hat sich auch schon in der Budgetkommission darüber gewundert, daß die Zahl so klein ist. Nun sagt der Herr Abgeordnete: ihr könnt noch viel mehr Beamte brauchen, wenn ihr die Dienststunden herabsetzt. Das ist richtig, aber Sie werden sich erinnern, daß, als ich mein Amt antrat, mir von allen Seiten zugerufen wurde: ach, was machst du für schlechte Geschäfte, in anderen Ländern wird billiger gewirtschaftet. Nun würde ich es auch in meiner Stellung nicht vertreten können, wenn ich hier von dem hohen Hause, nur um mehr Beamte anstellen zu können, 1000 Stellen mehr verlangte und dadurch die Steuerzahler belastete. Das würde aber auch noch andere Konsequenzen haben für das ganze Geschäftsleben; denn jeder würde sagen, warum sollen wir nicht auch weniger arbeiten als jetzt. Wie ich schon in der Kommission hervorgehoben, habe ich auf meinen Reisen die Überzeugung gewonnen, daß das Personal nicht überlastet ist.

Ich kann nach alledem, was ich ausgeführt habe, nur das hohe Haus bitten, den Antrag des Herrn Vorredners auf Einsetzung von 1000 weiteren Stellen abzulehnen und ebenso auch die Resolution. Ich habe bereits in der Kommission ausgeführt, wie die Besoldungsverhältnisse bei der Post und bei den anderen Behörden liegen, und habe darauf hingewiesen, daß, so sehr ich erfreut sein könnte, wenn meinen Beamten recht viel zugewendet wird, mich doch auch die Rücksicht auf die anderen Verwaltungen dahin führen muß, davor zu warnen, eine Gruppe von Beamten herauszugreifen und besser zu stellen als andere. Die Folge würde sein, daß sofort von allen Seiten Forderungen kommen, und das ist immer ein gefährliches Gebiet.

Dann möchte ich zurückkommen auf die sonstigen Wünsche, die der Herr Vorredner bezüglich der Assistenten geäußert hat. Was das Examen betrifft, so wird stets, so lange Examina an verschiedenen Stellen abgenommen werden, von den Beamten, die durchfallen, die Meinung geäußert werden, bei dieser Stelle wird strenger und bei jener weniger streng verfahren. Wer in Magdeburg durchfällt, hält Berlin für milder und umgekehrt. Das ist so menschlich, daß man den Examinierten daraus keinen Vorwurf machen kann. Aber die Bestimmungen, die erlassen sind, und die Zusammensetzung der Prüfungskommissionen bieten uns doch eine Gewähr dafür, daß die Anforderungen nicht über das Maß dessen hinausgehen, was vorgeschrieben ist. Im übrigen ist auch kaum eine Klage nach dieser Richtung an uns gekommen.

Dann ist der Herr Abgeordnete auch auf die Titelfrage zurückgekommen und hat den Wunsch ausgesprochen, ich möchte hier ganz unverbindlich erklären, in wie viel Jahren die Postassistenten Sekretäre werden würden. Ich kann dem Herrn Abgeordneten nur darauf erwidern, daß darüber noch keine

endgültige Entschließung gefaßt worden ist, und daß ich mich nach dem, was hier bisher immer ausgeführt ist, hüten muß, von den Absichten zu sprechen, die wir haben. Ehe sich die Absicht nicht so vollständig verdichtet hat, daß sie bekannt gemacht werden kann, muß ich darauf verzichten. Ich fürchte, daß man mir sonst vielleicht wieder sagen würde: du hast es damals versprochen.«

(Zuruf links. Bravo! rechts.)

Der Abg. v. Waldow und Reitzenstein sprach sein Bedauern darüber aus, daß im vorigen Jahre in den Assistenten Hoffnungen erweckt worden seien, die sich nun nicht erfüllten. Andererseits bringe er dem Staatssekretär volles Vertrauen darin entgegen, was er zugleich namens seiner politischen Freunde erkläre, daß die Nichteinsetzung der 1000 Stellen in diesem Jahre nicht auf Geldmangel, wie im Vorjahre, sondern auf mangelnden Bedarf an solchen Stellen beruhe. Wenn der Reichstag beschließen würde, 1000 Stellen mehr in den Etat einzustellen, so daß dieser an den Bundesrat zurückgehen müßte, so wäre es zweifellos, daß der Bundesrat sich auf den Standpunkt des Staatssekretärs stellen und die Vermehrung ablehnen würde. Die Erhöhung der Tagegelder, die an zweiter Stelle beantragt worden sei, könnte leicht zu der Auffassung der Postverwaltung führen, daß dann die feste Anstellung, um deren Beschleunigung es sich für die Assistenten hauptsächlich handle, nicht mehr so dringend sei. Aus den angegebenen Gründen könne er den beiden Anträgen nicht zustimmen, halte es vielmehr für richtig, durch eine Resolution den Reichskanzler zu ersuchen, daß die Assistentenstellen bei Verkehrszunahme so weit möglich vermehrt würden.

In seiner Erwiderung bestritt der Abg. Dr. Müller (Sagan), daß er dem Staatssekretär schlechte Beweggründe habe unterlegen wollen; er habe nur an den Ausführungen des Staatssekretärs Kritik geübt. Neue Stellen könnten zweckmäßig auch da geschaffen werden, wo die Beamten noch zu viele Dienststunden abzuleisten hätten; solche Fälle gebe es ja noch. Mit bloßem Wohlwollen für die Assistenten komme man nicht weiter; er bitte daher nochmals, den Antrag auf Vermehrung der Assistentenstellen anzunehmen.

Die Abstimmung mußte vertagt werden, weil das Haus nicht beschlußfähig war, und fand erst am 13. März statt. Dabei wurden die Anträge auf Vermehrung der Assistentenstellen und betreffs Erhöhung der Tagegelder der Assistenten abgelehnt. Die rückständigen Titel des Etats der Reichs-Postverwaltung gelangten sodann mit der vom Abgeordneten v. Waldow und Reitzenstein empfohlenen Resolution der konservativen Partei zur Annahme:

Der Reichstag wolle beschließen:

»Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, mit der Vermehrung der etatsmäßigen Stellen für Postassistenten vorzugehen, sobald zunehmende Steigerung des Verkehrs die Verwendung einer höheren Zahl fest angestellter Postbeamten irgend zuläßt«.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 8.** BERLIN, APRIL. **1903.**



## Umgestaltung der Einrichtungen für den Stadtpostbriefverkehr in Berlin infolge Aufhebung der Privatbriefbeförderungsanstalten.

Die zum 1. April 1900 erfolgte Aufhebung der Privatbeförderungsanstalten für den Stadtbriefverkehr und die zu demselben Zeitpunkt eingeführte Ermäßigung der Gebühren für Ortssendungen bei der Reichs-Postverwaltung hat in der Reichshauptstadt wegen der hierdurch hervorgerufenen Steigerung des Stadtpostbriefverkehrs eine wesentliche Umgestaltung der für diesen Dienstzweig getroffenen Einrichtungen notwendig gemacht. Nachdem die veränderten Einrichtungen ihre Probezeit bestanden haben und zu einem gewissen Abschlusse gelangt sind, der auf längere Zeit bestehen bleiben wird, sollen sie nachfolgend im Zusammenhange dargestellt werden. Über ihre Entwickelung bis zum Zeitpunkte der Umgestaltung geben frühere Abhandlungen des Archivs (Jahrgang 1884 Nr. 4 und 5, Jahrgang 1889 Nr. 23 und Jahrgang 1898 Nr. 16 bis 18, 21 und 23) Aufschluß.

Da die Privatbriefbeförderungsanstalten in der Geschichte des Berliner Stadtbriefverkehrs während der letzten Jahre vor ihrer Aufhebung eine gewisse Rolle gespielt haben und schließlich ihr Verkehr in denjenigen der Reichspost übergegangen ist, so erscheint es angezeigt, das Wesentlichste darüber in die Darstellung mitaufzunehmen.

Im Jahre 1885 übernahm die Berliner Paketfahrtgesellschaft, die sich im Jahre 1884 zum Zwecke der Beförderung von Paketen in Berlin gebildet hatte, die Einsammlung und Bestellung zunächst von Drucksachen, dann auch von

Briefen innerhalb Berlins. Der anfänglich kleine Betrieb ohne regelmäßige Bestellungen entwickelte sich in kurzer Zeit. Schon nach Jahresfrist waren 170 Briefträger tätig. Die Sendungen wurden bei den rund 500 Annahmestellen angenommen, von dort 4, später 6 Verteilungsstellen fünfmal täglich zugeführt und in 3 Bestellungen 7 bis 11 Uhr V., $1^1/_2$ bis 5 Uhr und $6^1/_2$ bis $8^1/_2$ Uhr N. abgetragen. Es sollen im ersten Jahre des Bestehens der Briefbeförderungsanstalt 10000 bis 12000 Briefe und Drucksachen usw. täglich bestellt worden sein. Die Sendungen wurden mit einem Stempel bedruckt, der die Angaben B. P. G., die Bestellung (z. B. II) und das Datum enthielt. Die Taxen waren folgende:

| | verschlossene | offene |
|---|---|---|
| | Sendungen | |
| bis 50 g.................... | 3 Pf. | 2 Pf. |
| über 50 bis 250 g.......... | 4 - | 3 - . |

Bei Auflieferung größerer Mengen fanden Ermäßigungen statt. Auch wurden Sendungen ohne Aufschrift auf Grund von Listen, welche die Namen der Empfänger enthielten, bestellt.

Zur Frankierung konnten Marken zu 2 und 3 Pf. verwendet werden.

Später wurden Korrespondenzkarten und Stadtbriefzettel sowie Einschreibbriefe eingeführt.

Die guten Erfolge, welche die inzwischen in die Firma »Neue Berliner Omnibus- und Paketfahrtaktiengesellschaft« umgewandelte Berliner Paketfahrtgesellschaft erzielt hatte, führten schon im Jahre 1886 zur Errichtung zweier neuer Privatbriefbeförderungsanstalten, die jedoch nur kurze Zeit bestehen konnten. Mit Beginn des Jahres 1888 war die Neue Berliner Omnibus- und Paketfahrtaktiengesellschaft wieder die alleinige Privatbriefbeförderungsanstalt in Berlin. Ihr Briefverkehr nahm stetig zu. Bei den vorzüglichen Einrichtungen der Reichs-Postverwaltung für ihren Stadtbriefverkehr ist dieses wohl darauf zurückzuführen, daß die Taxen der Privatpost um das zwei- bis dreifache billiger waren als diejenigen der Reichspost. Der Stadtbriefverkehr der kleinen Leute und der Massendrucksachenverkehr zahlreicher Geschäfte wandte sich daher nach wie vor vielfach der Privatbriefbeförderungsanstalt zu.

Die Geschäftsberichte der Berliner Paketfahrtaktiengesellschaft haben über den Umfang des Stadtbriefverkehrs niemals ziffermäßigen Aufschluß gegeben, es ist nur immer hervorgehoben worden, daß der Briefverkehr sich fortgesetzt einer gesunden Entwickelung erfreue. Hierfür spricht auch der Umstand, daß inzwischen 18 Verteilungs- und Bestellanstalten eingerichtet und die werktäglichen Bestellungen auf 4 vermehrt worden waren. Daß diese günstige Entwickelung auch in anderen Kreisen beobachtet wurde, geht daraus hervor, daß im Jahre 1895 wieder zwei Unternehmungen entstanden, die durch mäßigere Taxen und Einführung neuer Dienstzweige, z. B. eines besonderen Eilbrief-Einsammlungs- und Bestellungsdienstes, der Berliner Paketfahrtaktiengesellschaft Konkurrenz zu machen suchten. Allein auch sie vermochten sich nur kürzere Zeit zu halten; sie wurden teils von der Berliner Paketfahrtaktiengesellschaft aufgekauft, teils lösten sie sich auf. Die genannte Gesellschaft blieb nunmehr die alleinige Privatbriefbeförderungsanstalt in Berlin, bis auch sie zum 1. April 1900 ihren Betrieb einstellen mußte.

Der größte Teil ihres Briefverkehrs fiel der Reichspost zu. Um ihm gewachsen zu sein, bedurfte es vielseitiger Vorbereitungen und umfassender Neueinrichtungen und Änderungen bei sämtlichen in Betracht kommenden Dienstzweigen. Es war ermittelt worden, daß die Berliner Paketfahrtaktiengesellschaft im Jahre 1898 89 Millionen Stadtsendungen, darunter 8 Millionen ohne Auf-

schrift, zu bestellen gehabt hatte. Die Sendungen mit Aufschrift betrugen 47 v. H. der im Jahre 1897 durch die Berliner Postanstalten bestellten Sendungen. Die Gesamtzahl der durch die Post bestellten Ortssendungen belief sich im Jahre 1898 auf rund 77 Millionen.

Von den durch die Berliner Paketfahrtaktiengesellschaft bestellten Sendungen entfielen

55 v. H. auf die I. Bestellung,
10 v. H. - - II. -
22 v. H. - - III. - und
13 v. H. - - IV. - .

Diese Zahlen bildeten die Unterlage für die zu treffenden Betriebsänderungen und Neueinrichtungen.

Es kam nicht nur darauf an, weitere Gelegenheit zur Einlieferung der Stadtsendungen und zum Verkaufe der Wertzeichen usw. für den Stadtbriefverkehr zu schaffen, sondern es bedurften auch die Bestelleinrichtungen einer Durcharbeitung, da befürchtet werden mußte, daß bei der bestehenden zwölfmaligen Bestellung die Zeit für einzelne Bestellungen, besonders für die beiden ersten und die beiden letzten, zu knapp bemessen sein würde. Mit der Änderung der Bestellungen hatte eine Veränderung der Briefkastenleerungen und der Beförderungseinrichtungen Hand in Hand zu gehen. Im weiteren war von vornherein anzunehmen, daß die Straßenposten, in denen die Stadtbriefe während der Fahrt für die einzelnen Bestellpostanstalten sortiert wurden und die schon damals den Anforderungen nicht mehr durchweg gewachsen waren, den gesteigerten Verkehr nicht würden bewältigen können, und daß daher ein anderes Sortierverfahren eingeführt werden mußte. Schließlich bedurfte auch die Raumfrage der Erörterung; denn es war vorauszusehen, daß bei manchen Ämtern die Räume für die Briefabfertigung und das Briefbestellgeschäft nicht mehr genügen würden.

Zur Schaffung einer erweiterten Gelegenheit für die Einlieferung von Stadtbriefsendungen wurde die Zahl der Briefkasten erheblich vermehrt. Durch Aufstellung von 338 neuen und Verlegung bereits vorhandener Briefkasten kam der aufgestellte Grundsatz zur Durchführung, daß, von Ausnahmen in verkehrsschwachen Stadtteilen abgesehen, die Entfernung von Briefkasten zu Briefkasten im allgemeinen nur 200 m betragen sollte. Auch wurde in erweitertem Maße dazu übergegangen, für die Ortssendungen besondere Kasten anzubringen oder aber zweiteilige Kasten aufzustellen, deren eine Hälfte für Sendungen nach Berlin, die andere für Sendungen nach außerhalb bestimmt ist. Briefkasten der ersteren Art befinden sich nur in den Schaltervorräumen der Postanstalten.

Mit Rücksicht auf die Zunahme des Verkaufs an Postwertzeichen für Ortssendungen wurden die Schalterstellen besonders in den Abendstunden stärker besetzt; wo die Schaltervorräume ausreichenden Platz boten, erfolgte die Errichtung besonderer Verkaufsstände für Wertzeichen in kleinen Mengen; die Briefträger wurden mit größeren Beständen an solchen ausgerüstet und amtliche Verkaufsstellen für Postwertzeichen in größerer Zahl eingerichtet.

Die starke Zunahme des Stadtbriefverkehrs, die stets fortschreitende Bevölkerungszunahme und die räumliche Ausdehnung der Stadt hätte bei Beibehaltung der bestehenden zwölf werktäglichen Bestellungen eine erhebliche Verkleinerung der Bestellreviere und eine schnellere Beförderung der Sendungen von und zum Briefpostamte notwendig gemacht, wenn die Zeit zur Ausführung der einzelnen Bestellungen ausreichen sollte. Änderungen nach dieser Richtung hätten unverhältnismäßige Kosten für Vermehrung des Bestellpersonals

und der Posteinrichtungen zur Folge gehabt. Andererseits lagen bei einzelnen Bestellungen so wenige Sendungen vor, daß sich die Bestellungen tatsächlich nicht verlohnten. Versuchsweise waren bereits seit längerer Zeit zwei Bestellungen ausgelassen worden, ohne daß dieserhalb erhebliche Beschwerden vorgebracht worden wären. Die Zahl der werktäglichen Bestellungen wurde daher endgültig auf 9 wie folgt festgesetzt:

| | | |
|---|---|---|
| I $7^1/_4$ bis $8^3/_4$ V. | IV 12 bis $1^1/_2$ N. | VII $4^1/_2$ bis 6 N. |
| II $8^3/_4$ bis $10^1/_4$ V. | V $1^1/_2$ bis 3 N. | VIII $6^1/_2$ bis $7^1/_4$ N. |
| III $10^1/_2$ bis 12 V. | VI 3 bis $4^1/_2$ N. | IX $7^1/_4$ bis $8^1/_2$ N. |

Für diese Festsetzung war maßgebend, daß 55 v. H. der Sendungen der Privatpost auf die von ihr in der Zeit von 7 bis 10 V. ausgeführte erste Bestellung entfielen, daher auf die ersten beiden Bestellungen das Hauptgewicht gelegt werden mußte, daß die Berliner Abendzeitungen, die bei den Postanstalten um 6 Uhr eingehen, um diese Zeit auszutragen waren, und daß die Briefe, die durch die Briefkasten bis $4^1/_2$ an der Peripherie und bis 5 Uhr im Inneren der Stadt zur Einlieferung kamen, noch an demselben Tage zur Bestellung gelangen sollten. Die anderen maßgebenden Punkte für die Festsetzung der Bestellzeiten betrafen den Briefverkehr von außerhalb. Im übrigen treffen die angegebenen Bestellzeiten nicht genau auf alle Bestellämter zu, was ohne weiteres durch die größere oder geringere Entfernung der einzelnen Bestellpostanstalten von der Zentralstelle, dem Briefpostamt, erklärlich ist. In der Zahl abweichend sind außerdem die Briefbestellungen bei den Postämtern 20 (Stettinerstraße) und 87 (Beusselstraße), wo wegen der großen Entfernung vom Briefpostamte — 6400 bz. 7080 m — und wegen des geringeren Verkehrs nur 7 bz. 8 Bestellungen ausgeführt werden; beim Postamte 20 fällt die 5. und 7., beim Postamte 87 die letzte Bestellung aus. Sonntags findet bei allen Postanstalten Berlins nur eine Bestellung statt, die durchweg eine Stunde später als die erste Werktagsbestellung beginnt. Trotz der Verminderung der Zahl der Bestellungen um 3 war eine erhebliche Vermehrung der Bestellreviere erforderlich, die eine Verstärkung des Bestellpersonals um 338 Briefträger notwendig machte. Welch bedeutende Verschiebungen in den einzelnen Bestellbezirken sich aus diesen Änderungen ergeben mußten, leuchtet ohne weiteres ein.

Im Anschluß an die veränderte Briefbestellung bedurften die Kastenleerungen und die Bestellungs- und Einsammlungsfahrten einer durchgreifenden Umgestaltung. Infolge des Wegfalls von 3 Briefbestellungen konnten 3 Einsammlungs- und 3 Bestellungsfahrten ausfallen. Hierdurch und durch den Umstand, daß, wie wir später des näheren ausführen werden, die Stadtbriefe bei den Aufgabeämtern auf die einzelnen Bestellämter sortiert wurden, mußten Zahl und Zeit der Briefkastenleerungen sich ändern, wobei auch der neu aufgestellte Grundsatz zu berücksichtigen war, daß die einzelne Leerung im Innenbezirke der Stadt nicht länger als 30 Minuten und im Außenbezirke nicht länger als 40 Minuten dauern durfte und sich so knapp wie möglich an die nächste Einsammlungsfahrt anschließen sollte. Die Zahl der Kastenleerungen beträgt infolge dieser Änderungen jetzt je nach der Stärke des Verkehrs werktäglich 14 bis 19 und sonntäglich 6 bis 8. Für die verkehrsreicheren Stunden bestehen außerdem Zwischenleerungen. Die erste Leerung erfolgt an den Werktagen bei den Posthausbriefkasten zwischen 4 und 5 Uhr und bei den Straßenbriefkasten gegen 6 Uhr V.; die letzte tägliche Leerung findet gegen 12 Uhr Abends statt. Die Sendungen aus dieser und der zwischen 4 und 5 Uhr V. auszuführenden Leerung der Posthausbriefkasten werden bei der ersten Bestellung abgetragen, wogegen die Sendungen der gegen 6 Uhr stattfindenden Leerung zur zweiten Bestellung gelangen. Da Sonntags nur eine

Bestellung stattfindet, erfolgt die erste Leerung der Straßenbriefkasten eine Stunde früher als an Werktagen, um zu erreichen, daß die in der zweiten Hälfte der Nacht vom Sonnabend zum Sonntag aufgelieferten Briefsendungen noch am Sonntag ausgetragen werden.

In den Leerungsbezirken mit größerer Ausdehnung und in Straßen mit geringerem Wagenverkehre bedienen sich die Kastenleerer reichseigener Fahrräder.

Die Umgestaltung des Kastenleerungsdienstes erforderte eine Vermehrung der Leerungsbezirke unter Verstärkung des Personals um 50 Unterbeamte und einer Vermehrung der Fahrräder um 14 Stück.

Die umfangreichsten Vorbereitungen und Ermittelungen erforderte die Einrichtung eines zweckmäßigen und dem gesteigerten Verkehre gewachsenen Sortierverfahrens sowie der Austausch der sortierten Sendungen. Die Bearbeitung der Sendungen für die einzelnen Bestellpostanstalten in den Straßenposten war bei dem zu erwartenden erheblich gesteigerten Verkehre nicht mehr angängig; denn die Straßenposten konnten schon damals die ihnen zugeführten Sendungen bei weitem nicht mehr in der kurzen Fahrzeit sortieren. Die Einstellung größerer Wagen empfahl sich nicht, weil das Gewicht sonst zu groß geworden wäre; im übrigen hatte sich die Einrichtung insofern nicht als wirtschaftlich erwiesen, als die Leistung eines Sortierers im Wagen nur die Hälfte der Leistung eines beim Briefpostamte beschäftigten Sortierers ausmachte. Da auch das alte, in den achtziger Jahren aufgegebene Verfahren, die Stadtsendungen im Briefpostamte für die Bestellämter sortieren zu lassen, wegen Mangels an Zeit und starker Zunahme des Verkehrs sich nicht wieder einführen ließ, so nahm man in Erwägung, die Sendungen schon bei den Aufgabepostanstalten für die einzelnen Bestellpostanstalten verteilen zu lassen. Diese Maßnahme erforderte die Heranbildung einer größeren Anzahl von Sortierern.

Die Ausbildung mußte längere Zeit in Anspruch nehmen; es wurde daher mit ihr bereits in der zweiten Hälfte des Jahres 1899 begonnen. Hierfür war auch die Erwägung mit maßgebend, daß für den bevorstehenden Jahrhundertwechsel ein außergewöhnlich starker Neujahrsverkehr zu erwarten stand und befürchtet werden mußte, das vorhandene Sortierpersonal würde dem stark gesteigerten Verkehre nicht gewachsen sein. Tatsächlich war bis zum Beginne des Neujahrsverkehrs ein solcher Stamm von Sortierern herangebildet, daß bei den größeren Ämtern die Neujahrsbriefe für die einzelnen Bestellämter sortiert werden konnten. Mit der Ausbildung wurde nach der Bewältigung des Neujahrsverkehrs fortgefahren, so daß es schon im Februar 1900 bei einer großen Zahl von Postämtern möglich war, mit dem regelmäßigen Sortieren der Stadtbriefe nach Bestellämtern zu beginnen.

Zunächst war in Aussicht genommen worden, daß beim Vorliegen von 5 Briefsendungen für ein Bestellamt ein Bund auf dieses gefertigt werden sollte. Die übrigen Briefe sollten dem Briefpostamte zugeführt und dort auf die Bestellämter sortiert werden. Es stellte sich jedoch bald heraus, daß bei diesem Verfahren die Weitersendung mit der anschließenden Bestellfahrt nicht gesichert war. Es wurde daher bestimmt, daß die aufgelieferten Sendungen bei jeder Zahl — auch wenn nur 1 Sendung vorliegt — seitens der Aufgabepostanstalt auf die Bestellpostanstalt zu sortieren waren. Das Sortieren wird ausschließlich durch Unterbeamte bewirkt. Die Sortierspinde sind so eingerichtet, daß die Fächer für die Bestellpostanstalten nicht nach der Ämternummer der letzteren sondern nach Stadtbezirken und innerhalb dieser nach Nummern angeordnet sind. Diese Anordnung entspricht der Ausbildung der Unterbeamten im Sortierdienste, indem eine große Zahl von ihnen nur für einzelne Bezirke ausgebildet und auch nur imstande ist, sich für einzelne

Bezirke hinsichtlich der Kenntnis über die Zuteilung der Straßen zu den verschiedenen Bestellämtern auf dem Laufenden zu halten.

Die Sendungen für die Bestellämter werden, wenn sie in größerer Zahl vorliegen, zu Bunden mit entsprechendem Vorbindezettel vereinigt oder in Taschen von Leinwand aufgenommen, die so eingerichtet sind, daß sie zwei Hälften bilden, deren Scheidewand zu einer Klappe verlängert ist, welche auf jeder Seite die Angabe des absendenden und des empfangenden Amtes enthält, z. B.

von C. 2 nach W. 30 bz.
von W. 30 nach C. 2.

Die Klappe wird über den mit Briefen gefüllten Teil der Tasche gelegt und auf einfache Weise durch eine Schnur festgehalten. Die nicht zu Rückleistungen benutzten Taschen werden Zug um Zug ausgetauscht. In die Ortstaschen sind aufzunehmen gewöhnliche frankierte Briefe, einschließlich solcher mit Zustellungsurkunde, Postkarten, Drucksachen, Geschäftspapiere, Warenproben und Postanweisungen für Berlin Ort. Die abzusendenden Ortstaschen werden nach Postbezirken, N., NO., O. usw., zusammengebunden und in Briefbeuteln ohne Karte dem Briefpostamte zugeführt. Nur die Taschen für die Ämter der eigenen Linie gelangen schon während der Fahrt zur Abweisung. Einschreibbriefe, unfrankierte Ortssendungen sowie frankierte und unfrankierte Briefsendungen mit Nachnahme für den Ort werden zu einem besonderen Kartenschlusse mit Karte auf das Briefpostamt vereinigt.

Die aus den Spätleerungen 10 und 12 Uhr Abends herrührenden Briefsendungen erfahren insofern eine abweichende Behandlung, als sie nicht durchweg bei dem Postamte des Leerungsbezirkes sortiert werden, sondern von den meisten Postämtern bestimmten größeren Nachbarämtern zuzuführen sind, welche das Sortiergeschäft für mehrere Ämter besorgen. Derartige Sortierämter sind folgende: N. 4, W. 9, SW. 11, O. 17, SW. 19, W. 35, SO. 36, NW. 40, S. 42, N. 54 und C. 2. Diese Einrichtung ist getroffen worden, um den Nachtdienst bei den Stadtpostanstalten möglichst einzuschränken.

Die Eilbriefsendungen aus Berlin nach Berlin werden durch die Rohrpost befördert, soweit die Auflieferung in die Betriebszeit der Rohrpost, 7/8 Uhr V. bis 10 Uhr N., fällt und soweit sie sich zur Beförderung mit der Rohrpost eignen; im anderen Falle geschieht die Beförderung mit den Einsammlungsfahrten durch die Ortstaschen und bei den Spätleerungen in Bunden aus blauem Packpapier auf das Briefpostamt, welches Nachts die Eilbriefbestellung für ganz Berlin besorgt.

Soweit die Postanstalten nicht in der Lage sind, Massenauflieferungen an Drucksachen für den Ortsverkehr zu sortieren, sind diese der beim Briefpostamte bestehenden Ortsbriefverteilungsstelle zu überweisen.

Briefsendungen, die sich wegen mangelhafter Aufschrift bei den Aufgabeämtern nicht ohne weiteres sortieren lassen, sollen zunächst zurückgelegt und, wenn die Ermittelung auch nachträglich auf Grund der sämtlichen Postämtern gelieferten Nachschlagewerke (Adreßbuch für Berlin und Fernsprechteilnehmerverzeichnis) nicht zu ermöglichen ist, der Rückbriefstelle des Briefpostamtes zum weiteren Ermittelungsverfahren überwiesen werden.

Soweit die Stadtbriefe nicht für Postanstalten derselben Linie bestimmt sind und daher unmittelbar ausgetauscht werden, dient das Briefpostamt nach wie vor als Zentralstelle für den Berliner Stadtbriefverkehr. Die hier von allen Linien zusammengeführten Ortstaschen werden in der Ortssortierstelle auf die einzelnen Bestellpostanstalten verteilt und mit den bereits vorliegenden, besonders den von außerhalb zugegangenen Ortssendungen vereinigt. In derselben Weise findet die Behandlung der eingeschriebenen und der mit Porto belasteten Briefsendungen für den Ort in der Ortseinschreibstelle statt. Für

jede Bestellpostanstalt wird ein Kartenschluß ohne Karte mit den frankierten und ein Kartenschluß mit Karte, enthaltend die Einschreib-, Porto- und Nachnahmesendungen, in derselben Weise wie im Verkehre der Ortspostanstalten mit dem Briefpostamte gefertigt.

Zum Austausche der Ortssendungen dienen die Einsammlungs- und Bestellungsfahrten, die auf 14 Linien verkehren und nach den Postbezirken bezeichnet sind.

Es sind eingerichtet im Bezirke

| | | | |
|---|---|---|---|
| N. | 2 Linien, | S. | 1 Linie, |
| NO. | 1 Linie, | SW. | 3 Linien, |
| O. | 1 - | W. | 3 - |
| SO. | 1 - | NW. | 2 - . |

Es verkehren

die Einsammlungsfahrten an Werktagen ........... 12 mal,
- - - Sonn- und Feiertagen .. 7 -
die Bestellungsfahrten an Werktagen ............. 10 mal,
- - - Sonn- und Feiertagen ..... 3 - .

Um die Fahrten voll auszunutzen, werden sie, soweit angängig, auch zur Beförderung von Durchgangssendungen zwischen den Stadtpostanstalten und dem Briefpostamte sowie den Bahnhofspostanstalten verwendet. Andererseits bestehen neben den Einsammlungs- und Bestellungsfahrten zwischen benachbarten Postanstalten, besonders an der Peripherie der Stadt zur Herbeiführung einer größeren Beschleunigung im Austausche der Ortssendungen, soweit ein besonderes Bedürfnis hierfür hervorgetreten ist, noch Radfahr- und Botenposten.

Fehlgeleitete Sendungen werden außerdem, um Verzögerungen zu vermeiden, und sofern nicht günstigere Verbindungen zur Verfügung stehen, mittels Rohrpost der richtigen Bestellpostanstalt zugeführt; u. U. hat hier die Bestellung durch besonderen Boten zu erfolgen.

Als Beförderungsmittel für die neuen Einsammlungs- und Bestellungsfahrten dienten zunächst die alten Straßenpostwagen. Später wurden einspännige Fahrten unter Verwendung von Güterpostwagen der Gattung Gcl eingestellt. Die Be- und Entladung erfolgt durch Unterbeamte der Stadtpostanstalten. Die Postillone beteiligen sich daran nicht. Um Unstimmigkeiten und Entwendungen zu verhüten, sowie zur Beschleunigung des Ladegeschäfts wird dieses von zwei Unterbeamten besorgt. Die Ladezettel befinden sich in einer Ledertasche, die an der inneren Seite der Tür des Güterpostwagens angebracht ist. Zur Aufnahme der Ortstaschen für die Postanstalten der Linie dienen im Inneren des Wagens aufgestellte Kasten aus Holz mit Fächern. Die Einschreibbeutel werden für jede Linie zusammen in einem Kurssacke so aufbewahrt, daß der zuerst abzunehmende Beutel zuletzt versackt wird und daher obenauf liegt; in dieser Reihenfolge werden auch die übrigen Einschreibbeutel in den Kurssack gelegt.

Hand in Hand mit den Einrichtungen wegen anderweitiger Gestaltung des Stadtbriefverkehrs ging die Erweiterung der Diensträume bei denjenigen Ämtern, bei denen die Räume für die Briefabfertigung und das Bestellgeschäft wegen des gesteigerten Verkehrs nicht ausreichten. Waren doch im ganzen 90 Beamte und 712 Unterbeamte unterzubringen, die aus Anlaß der Übernahme der Privatpost neu eingestellt waren. Immerhin hielt sich die Neubeschaffung in mäßigen Grenzen, weil es sich in vielen Fällen ermöglichen ließ, einen Teil des Bestellpersonals in anderen Räumen, z. B. bei den Frühbestellungen in der Packkammer, unterzubringen. Umfangreich dagegen waren die Beschaffungen an Briefträgertaschen, Stühlen, Tischen, Stempeln und sonstigen Ausstattungsgegenständen.

Die getroffenen Einrichtungen haben sich durchweg bewährt. Die Überleitung des Stadtbriefverkehrs der Privatpost auf die Reichspost hat sich ohne nennenswerte Störungen oder Schädigungen des Publikums vollzogen.

Ein Bild von der Bedeutung des Berliner Stadtbriefverkehrs und der für ihn bestehenden Einrichtungen nach dem jetzigen Stande mögen die nachstehenden Zahlen geben.

Die Zahl der Stadtbriefsendungen beträgt rund 206 Millionen jährlich oder 566 000 Stück täglich. Zur Einlieferung dienen 112 Stadtpostanstalten und 1637 Briefkasten. An der Bestellung, die auch die Sendungen von außerhalb umfaßt, beteiligen sich 3165 Besteller bei 57 Bestellpostanstalten mit werktäglich 9 und Sonntags 1 Bestellung. Für das Sortiergeschäft sind 1700 Mann ausgebildet. Zum Austausche der Sendungen werden 53 Wagen, 104 Pferde, 104 Postillone verwendet.

---

## Die höhere Verwaltungsprüfung für Post und Telegraphie im Jahre 1902.

Zur Prüfung der Befähigung für den höheren Postdienst sind 195 Beamte (1901: 238, 1900: 239, 1899: 197) zugelassen worden. Davon entfallen auf die Ober-Postdirektions-Bezirke Berlin 25, Hamburg 15, Cöln und Dresden je 14, Düsseldorf 8, Frankfurt (Main) 7, Bremen, Erfurt, Leipzig, Liegnitz und Straßburg je 6, Aachen, Karlsruhe, Potsdam und Schwerin je 5, Chemnitz, Coblenz, Dortmund und Minden je 4, Breslau, Bromberg, Darmstadt, Gumbinnen, Magdeburg, Oppeln, Posen und Trier je 3, Cassel, Danzig, Frankfurt (Oder), Halle, Kiel, Münster und Stettin je 2, Braunschweig, Cöslin, Hannover, Königsberg und Metz je 1, ferner auf Deutsch-Ostafrika sowie auf die deutschen Postanstalten in der Türkei und in China je 1. Von den Zugelassenen haben 61 die Post- und Telegraphenschule besucht. Zur Fortsetzung oder Wiederholung der Prüfung haben sich 206 Beamte (1901: 174, 1900: 155, 1899: 120) gemeldet. Die Gesamtzahl der Zulassungen und Wiederzulassungen beträgt also 1902: 401 (1901: 412, 1900: 394, 1899: 317).

Im Laufe des Jahres sind 50 mündliche Prüfungen abgehalten worden (1901: 33, 1900: 31, 1899: 35). Von den dazu geladenen 295 Beamten haben 236, darunter 32 in erster, 8 in zweiter Wiederholung, die mündliche Prüfung bestanden, 59, darunter 2 in erster, 2 in zweiter Wiederholung, nicht genügt. In der mündlichen Prüfung ist 3 Beamten das Prädikat »gut« erteilt worden; über das Gesamtergebnis der Prüfung hat 1 Beamter das Prädikat »gut« erhalten; im übrigen ist die Prüfung »genügend« ausgefallen. Von 100 Beamten haben in der mündlichen Prüfung nicht bestanden 20,0 (1901: 22,6, 1900: 19,1, 1899: 16,5). Bei den zur Post- und Telegraphenschule einberufen gewesenen Beamten betragen die entsprechenden Zahlen 14,1 (1901: 22,7, 1900: 21,6, 1899: 2,8), bei den übrigen Beamten 22,1 (1901: 22,5, 1900: 18,5, 1899: 19,4).

Das durchschnittliche Lebensalter der Beamten beim Bestehen der mündlichen Prüfung hat 29 Jahre 11 Monate betragen (1901: 30 Jahre 3 Monate, 1900: 30 Jahre 1 Monat, 1899: 30 Jahre; im einzelnen befanden sich in einem Lebensalter von

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 25 bis 26 Jahren | 4 | Beamte | = | 1,7 v. H., |
| 26 - 27 - | 26 | - | = | 11,0 - |
| 27 - 28 - | 27 | - | = | 11,4 - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28 bis 29 Jahren | 44 Beamte | = | 18,6 v. H. |
| 29 - 30 - | 38 - | = | 16,1 - |
| 30 - 31 - | 22 - | = | 9,3 - |
| 31 - 32 - | 30 - | = | 12,7 - |
| 32 - 33 - | 14 - | = | 6,0 - |
| 33 - 34 - | 9 - | = | 3,8 - |
| 34 - 35 - | 9 - | = | 3,8 - |
| 35 - 36 - | 4 - | = | 1,7 - |
| 36 - 37 - | 3 - | = | 1,3 - |
| 37 - 38 - | 6 - | = | 2,6 - |
| im ganzen .... | 236 Beamte | = | 100 v. H. |

Von den vorzugsweise für Telegraphie ausgebildeten Beamten sind 87 (1901: 81, 1900: 59, 1899: 68) zur höheren Prüfung zugelassen worden. Davon entfallen auf die Ober-Postdirektions-Bezirke Berlin 9, Cöln 7, Düsseldorf 6, Chemnitz 5, Bromberg, Dortmund, Dresden, Erfurt, Karlsruhe und Oldenburg je 4, Braunschweig, Danzig, Hamburg und Königsberg je 3, Breslau, Cassel, Frankfurt (Main), Leipzig, Liegnitz und Münster je 2, Aachen, Bremen, Coblenz, Frankfurt (Oder), Halle, Hannover, Konstanz, Magdeburg, Minden, Schwerin, Straßburg und Trier je 1 Beamter. Von den Zugelassenen haben 32 die Post- und Telegraphenschule besucht. Zur Fortsetzung oder Wiederholung der Prüfung haben sich 42 Beamte (1901: 45, 1900: 27, 1899: 21) gemeldet. Die Gesamtzahl der Zulassungen und Wiederzulassungen beträgt also 129 (1901: 126, 1900: 86, 1899: 89).

Im Laufe des Jahres sind 17 mündliche Prüfungen abgehalten worden (1901: 10, 1900: 9, 1899: 9). Von den dazu geladenen 101 Beamten haben 78, darunter 8 in erster, 3 in zweiter Wiederholung, die mündliche Prüfung bestanden, 23, darunter einer in erster Wiederholung, nicht genügt. In der mündlichen Prüfung ist allen Beamten das Prädikat »genügend« erteilt worden; über das Gesamtergebnis der Prüfung haben ebenfalls alle Beamte das Prädikat »genügend« erhalten. Von 100 Beamten haben in der mündlichen Prüfung nicht bestanden 22,8 (1901: 21,6, 1900: 23,1, 1899: 10,4). Bei den zur Post- und Telegraphenschule einberufen gewesenen Beamten betragen die entsprechenden Zahlen 10 (1901: 11,5, 1900: 26,3, 1899: 11,5), bei den übrigen Beamten 31,2 (1901: 41,7, 1900: 33, 1899; 9,1).

Das durchnittliche Lebensalter der Beamten beim Bestehen der mündlichen Prüfung hat 29 Jahre 7 Monate betragen (1901: 28 Jahre 6 Monate, 1900: 30 Jahre, 1899: 28 Jahre 9 Monate). Im einzelnen befanden sich in einem Lebensalter von

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 bis 26 Jahren | 3 Beamte | = | 3,8 v. H. |
| 26 - 27 - | 8 - | = | 10,3 - |
| 27 - 28 - | 11 - | = | 14,2 - |
| 28 - 29 - | 20 - | = | 25,7 - |
| 29 - 30 - | 11 - | = | 14,1 - |
| 30 - 31 - | 5 - | = | 6,4 - |
| 31 - 32 - | 5 - | = | 6,4 - |
| 32 - 33 - | 4 - | = | 5,1 - |
| 33 - 34 - | 3 - | = | 3,8 - |
| 34 - 35 - | 4 - | = | 5,1 - |
| 35 - 36 - | 1 Beamter | = | 1,3 - |
| 36 - 37 - | 3 Beamte | = | 3,8 - |
| im ganzen .... | 78 Beamte | = | 100 v. H. |

## Die Verstaatlichung der schweizerischen Eisenbahnen.

Es hat lange gedauert, ehe die Schweiz dem Beispiel anderer Staaten gefolgt und zum Staatsbahnsystem übergegangen ist. Während z. B. Preußen diesen wichtigen Schritt schon 1879 getan und die Verstaatlichung der Bahnen in den darauf folgenden Jahren mit größtem Erfolge durchgeführt hat, so daß daselbst nur noch eine Anzahl weniger wichtiger Linien in Privatbesitz ist, erfreut sich die Schweizer Eidgenossenschaft erst seit 1901 des Besitzes eigener Bahnen. Die öffentliche Meinung war aber dem Ankaufe der Privatbahnen durch den Bund längst zugetan; die zu überwindenden Hindernisse lagen in der historischen Entwickelung des schweizerischen Eisenbahnwesens, in letzter Linie in der Schwierigkeit, beim Ankaufe der Bahnen einen allen Teilen gerecht werdenden Kaufpreis festzusetzen.

Die Verfolgung jener historischen Entwickelung bietet mehr Interesse, als es auf den ersten Blick vielleicht den Anschein hat; denn sie zeigt, wie in einer großen volkswirtschaftlichen Frage die Meinung eines Volkes, das einer Stärkung der Staatsgewalt sonst keineswegs hold gesinnt ist, durch die Macht der Verhältnisse zugunsten eben dieser Staatsgewalt sich ändern kann. In der Schweiz gibt viel weniger als in anderen Ländern die Regierung oder das Parlament in wichtigen öffentlichen Angelegenheiten den Ausschlag; durch die Einrichtung des »Referendums«, wonach die Beschlüsse der gesetzgebenden Gewalten auf Verlangen von mindestens 30 000 Bürgern oder 8 Kantonen der allgemeinen Volksabstimmung zur Annahme oder Ablehnung zu unterbreiten sind, werden vielmehr alle wichtigen Gesetze unmittelbar von der Gesamtheit des »souveränen Volkes« gutgeheißen oder verworfen. Die Verstaatlichung der schweizerischen Eisenbahnen ist denn auch auf ausdrückliches Verlangen der öffentlichen Meinung und mit Zustimmung der großen Mehrheit des Volkes ins Werk gesetzt worden.

Wir stützen die nachfolgenden Ausführungen zumeist auf das Buch »Der Schweizerische Bund und die Eisenbahnen bis zur Jahrhundertwende«. Von Robert Herold, Doktor der Staatswirtschaft. Stuttgart und Berlin. 1902. J. G. Cottasche Buchhandlung Nachfolger G. m. b. H.

In der Schweiz wurden die Eisenbahnen anfangs von einer Anzahl kleiner Gesellschaften gebaut, die aber später in größere Unternehmungen zusammenschmolzen. Seit 1889 gab es fünf solcher Unternehmungen, nämlich die Zentralbahn, die Gotthardbahn, die Jura-Simplonbahn (1889 aus westschweizerischen Linien und der Jura-Bern-Luzern-Bahn — siehe weiter unten — entstanden), die Nordostbahn und die Vereinigten Schweizerbahnen (im Osten der Schweiz).

Die erste schweizerische Bahnstrecke (Zürich–Baden in der Schweiz) wurde am 9. August 1847 eröffnet, also zu einer Zeit, wo in anderen Staaten schon Tausende von Kilometern im Betriebe waren. Die natürliche Bodenbeschaffenheit des Landes, die politischen Verwickelungen der vierziger Jahre (Sonderbundkrieg) und die heut recht komisch anmutende Besorgnis, den Fremden könnte, noch ehe sie ihre Börsen in angemessener Weise entleert hätten, durch das Vorhandensein von Eisenbahnen die Abreise aus der Schweiz zu sehr erleichtert werden, hatten ein früheres Entstehen von Eisenbahnen verhindert.

Die Grundlage für die Entwickelung des schweizerischen Eisenbahnwesens bildete das Bundesgesetz vom 1. Mai 1850 über die Verpflichtung zur Abtretung von Privatrechten, durch welches das Enteignungsrecht geregelt wurde. Damals dachte man an den Bau von Staatsbahnen; denn 1849 hatte die Bundesversammlung (aus Nationalrat und Ständerat bestehend) den Bundesrat

(den Träger der Bundesgewalt mit dem Bundespräsidenten an der Spitze) ersucht, ihr eine Vorlage über »den Plan zu einem allgemeinen schweizerischen Eisenbahnnetz, unter Zuziehung unbeteiligter Experten zur Vornahme der technischen Vorarbeiten« zu machen. Man hatte sich auch in der Schweiz von dem Nutzen der Eisenbahnen überzeugt und wollte nicht länger im Rückstande bleiben. Die als Sachverständige hinzugezogenen englischen Ingenieure R. Stephenson und H. Swinburne schlugen vor, soweit als möglich den Flußtälern bis zur Steigung von 16 bis 17 v. T. zu folgen, bei größeren Steigungen aber unter Benutzung der wohlfeilen natürlichen Wasserkräfte den Seilbetrieb auf schiefer Ebene anzuwenden, was aber glücklicherweise nicht zur Ausführung gekommen ist. Im ganzen schlugen sie ein Bahnnetz von 650 km Länge vor, das in der Hauptsache aus den großen Durchgangslinien Genfer See–Bodensee (mit Fortsetzung nach Graubünden) und Basel–Luzern sowie in einigen Zweigbahnen bestehen und je nach der Ausführung 101 700 000 bis 132 150 000 Franken kosten sollte.

Bei Erörterung der Frage, ob Staats- oder Privatbahnen vorzuziehen seien, fand das Staatsbahnsystem an hervorragenden fremden Sachverständigen, an angesehenen schweizerischen Fachleuten, am Bundesrat und an der Mehrheit der zur Prüfung der Frage bestimmten nationalrätlichen Kommission warme und überzeugte Verteidiger. Aber die Minderheit dieser Kommission sprach sich gegen jede willkürliche Ausdehnung der Regierungsgewalt aus und stellte den Grundsatz auf, daß man die Privattätigkeit ungehemmt gewähren lassen solle, so lange sie den Staatszweck nicht gefährde. Diese Ansicht wurde auch in der Presse fast einmütig vertreten und gelangte schließlich sowohl im Nationalrat als auch im Ständerate zum Siege. Das Ergebnis der Beratungen in diesen Körperschaften war das Eisenbahngesetz vom 28. Juli 1852, in welchem man so gründlich auf das Staatsbahnprinzip verzichtet hatte, daß darin nicht einmal das Konzessionsrecht dem Bunde vorbehalten, sondern den Kantonen ausgeantwortet war, was später zu erheblichen Mißständen führte. Die Bundesversammlung erhielt nur das Genehmigungsrecht, durfte aber die Genehmigung nur versagen, wenn durch die Herstellung einer Bahn militärische Interessen verletzt worden wären, was natürlich in den seltensten Fällen zu befürchten stand. Bedingung für die Genehmigung waren ferner die unentgeltliche Beförderung der Postsachen und die Gestattung der Herstellung von Telegraphenlinien längs der Bahnlinien. Trotz des vollständigen Aufgebens des Staatsbahngedankens wollte man jedoch der Zukunft nicht vorgreifen, sondern schrieb vor, daß in jeder Konzession die Bedingungen des Rückkaufs der Bahnen durch den Staat vorzusehen seien.

Die Privattätigkeit verlegte sich bald mit Eifer auf den Bahnbau; in rascher Aufeinanderfolge wurden zahlreiche Konzessionen erteilt, in denen freilich manche wichtige Staatsrechte preisgegeben und keinerlei Bestimmungen über die Einheitlichkeit des Betriebs getroffen wurden. Die Kantone wetteiferten förmlich miteinander, möglichst rasch und möglichst viele Eisenbahnen zu erhalten, und zeigten den Gesellschaften gegenüber das größte Entgegenkommen. Namentlich mit der Erteilung von Vorzugs- und Anschlußrechten war man mehr als freigebig. Als Kuriosum sei erwähnt, daß einmal die Regierung von Zürich an einem Tage zwei verschiedenen Gesellschaften für dieselben, später zu erbauenden Zweigbahnen das Vorzugsrecht erteilte und daß diese Konzessionen auch die Genehmigung erhielten. Als ein weiterer Übelstand machte sich auch die kantonale Zersplitterung des Eisenbahnwesens fühlbar, die für große, durchgehende Linien hemmend wirkte. Überhaupt hatte die große Willfährigkeit gegen die Wünsche der Eisenbahngesellschaften schuld an den später vorgekommenen Reibungen zwischen ihnen und der Regierung, die sogar so weit

führten, daß die Gesellschaften 1870 dem Bunde das Recht bestritten, ohne ihr Einverständnis Änderungen am Eisenbahngesetze vorzunehmen.

Wichtig war die in den Konzessionen vorgesehene Rückkaufsklausel. Sie lautete überall gleich und bestimmte, daß die Erwerbung der Bahnen durch den Bund nach fünf Jahre vorher erfolgter Ankündigung mit Ablauf des 30., 45., 60., 75., 90. und 99. Jahres, vom 1. Mai 1858 an gerechnet, zulässig sein sollte. Als Rückkaufspreis war, je nach dem Zeitpunkte des Rückkaufs, der 25-, 22½- oder 20fache Betrag des Reingewinns festgesetzt; in keinem Falle aber sollte die Entschädigung weniger als das ursprüngliche Anlagekapital betragen. Von der Rückkaufssumme sollten Abzüge erlaubt sein, wenn sich die Bahnen bei der Übernahme »nicht in vollkommen befriedigendem Zustande« befänden.

Dank den günstigen Konzessionen und der materiellen Zeitströmung der fünfziger Jahre wuchs das schweizerische Eisenbahnnetz schnell an. Im Jahre 1855 bestanden bereits 208 km Eisenbahnen, 1856 wurden 129 km eröffnet, 1857 179 km, 1858 184 km und 1859 238 km, so daß Ende 1859 bereits 938 km vorhanden waren.

Der Mangel eines einheitlichen Planes beim Baue der schweizerischen Eisenbahnen und deren Zersplitterung in eine große Zahl Gesellschaften ließen schon 1857 den Gedanken einer alle Linien umfassenden »allgemeinen schweizerischen Eisenbahngesellschaft« entstehen; auch wurde in einem Berichte des Post- und Baudepartements an den Bundesrat der Rückkauf der Eisenbahnen als wünschenswert bezeichnet. Diese Anregungen hatten jedoch kein praktisches Ergebnis.

Inzwischen bildeten sich recht unerfreuliche Zustände heraus. Die kleinen Gesellschaften suchten sich gegenseitig das Leben möglichst schwer zu machen, worunter aber das Publikum und der Verkehr am meisten litten. Die Bahngesellschaften wuchsen den Kantonsregierungen über den Kopf, da es keine Macht gab, deren kleinlichem und selbstsüchtigem Treiben ein Ende zu machen. Bei alledem war die wirtschaftliche Lage der Bahnen sehr ungünstig. Im Jahre 1861 bezogen von 166955500 Franken Aktienkapital nicht weniger als 100630000 Franken keine Dividende. Es fehlte nicht an Stimmen, die in der Verstaatlichung der Bahnen oder wenigstens in der Zusammenlegung der Gesellschaften die Rettung aus dieser Not erblickten, doch blieb alles beim alten.

Wie wenig Entgegenkommen die Bahnen den Anforderungen des Verkehrs zeigten und wie ohnmächtig die Bundesgewalt war, geht aus den Verhandlungen hervor, die damals wegen Einführung von Nachtschnellzügen für den durchgehenden Postverkehr gepflogen wurden. Ogleich sich die Postverwaltung bereit erklärt hatte, gewisse Entschädigungen zu zahlen, scheiterte das Verlangen an dem Widerstande der Bahnen, die übertriebene Forderungen stellten. Die Bundesversammlung aber erklärte sich für nicht berechtigt und außerstande, die im allgemeinen Interesse liegende Forderung von Nachtzügen durchzusetzen. Die Verhandlungen dehnten sich von der Mitte der sechziger bis in die achtziger Jahre hinein aus. Im Jahre 1867 wurde nachgewiesen, daß der Brief- und Fahrpostdienst schlechter geworden war als vor dem Bestehen der Eisenbahnen. Gegen ungerechtfertigte Verspätungen, mangelhafte Betriebssicherheit und andere grobe Mißstände war man machtlos.

Dies führte dazu, daß die öffentliche Meinung immer mehr gegen die Bahnen eingenommen wurde und dringend eine Stärkung der Bundesgewalt in Eisenbahnangelegenheiten verlangte. Der erste Schritt auf diesem Wege erfolgte durch den Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Italien vom 15. Oktober 1869 wegen Erbauung der Gotthardbahn, welchem Deutschland

am 28. Oktober 1871 beitrat. Eine Anzahl Rechte, die nach dem damaligen Eisenbahnrechte den Kantonen zustanden, wurde bei der Gotthardbahn in die Hände des Bundes gelegt. Auf diesem Wege wurde fortgeschritten, und nach mehrjährigen Vorbereitungen und Beratungen kam endlich, trotz des Widerspruchs der Eisenbahngesellschaften, das heut noch geltende Bundesgesetz über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen auf dem Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 23. Dezember 1872 zustande.

Die wichtigste Bestimmung dieses Gesetzes ist die, daß die Konzessionserteilung dem Bunde obliegt. Dieser erklärte, daß er die Gründung neuer Unternehmungen ebenso begünstigen wolle wie die Kantone; aber durch die Fassung der neuen Konzessionen verschaffte er sich das Recht der Erteilung von Bau- und Betriebsvorschriften. Die von den Kantonen früher verliehenen Vorzugs- und Anschlußrechte verloren ihre Bedeutung, da der Bund bei der Erteilung von Konzessionen an jene alten Festsetzungen nicht gebunden war. In den neuen Konzessionen wurde überall der 1. Mai 1903 als frühester Rückkaufstermin festgesetzt; von da an sollte der Rückkauf jederzeit zulässig sein. Die Kündigungsfrist wurde auf 3 Jahre bemessen. Der Rückkaufspreis sollte, wie nach den alten Konzessionen, entweder nach dem Reinertrag oder, wenn dies für die Bahn günstiger wäre, nach den erstmaligen Anlagekosten berechnet werden. Im allgemeinen waren die Rückkaufsvorschriften nicht viel klarer abgefaßt als die früheren, die übrigens bei den bestehenden Bahnen in Kraft blieben, sofern nicht wegen Zusammenlegung mehrerer Unternehmungen usw. eine Neukonzessionierung erforderlich war. Die allgemein gehaltenen Bezeichnungen »Reingewinn« und »erstmalige Anlagekosten« haben später zu erheblichen Meinungsverschiedenheiten und Schwierigkeiten Veranlassung gegeben.

Ende 1871 hatte das schweizerische Eisenbahnnetz einen Umfang von 1390 km erreicht. Die große Durchgangslinie vom Bodensee über Zürich, Bern, Freiburg, Lausanne nach Frankreich bestand bereits; in Basel, Waldshut, Schaffhausen und Konstanz war Anschluß nach Deutschland vorhanden, und Luzern und Siders (Kanton Wallis) waren die Endpunkte von Bahnen, die der Fortsetzung über die Alpen nach Italien harrten. Trotz wiederholter Zusammenlegungen kleinerer Unternehmungen verteilte sich der Eisenbahnbesitz auf 9 Gesellschaften, nämlich auf 4 größere in der Mittel- und Ostschweiz und auf 5 kleinere im Westen.

Der industrielle Aufschwung, der in den ersten Jahren nach dem deutsch-französischen Kriege auch in der Schweiz eintrat, verbunden mit Kapitalüberfluß, ferner die glänzenden Aussichten, die der Bau der Gotthardbahn dem Verkehr eröffnete, erzeugten in der Schweiz eine wahre Eisenbahnbauwut, die noch durch Subventionierung von seiten der Kantone gesteigert wurde. 1873 wurden allein 914 km konzessioniert. Der Rückschlag konnte nicht ausbleiben. Auf die Zeit der hohen Dividenden folgten bald die mageren Jahre, die den schweizerischen Bahnunternehmungen verhängnisvoll wurden. Die Eisenbahnaktien, die früher ein sicheres Anlagepapier gewesen waren, wurden zu Schleuderpreisen auf den Markt geworfen und wanderten zum großen Teil ins Ausland. Anfang der achtziger Jahre erholten sich zwar die Bahnen wieder; aber große Kapitalien waren unwiderruflich verloren gegangen.

Am 1. Mai 1883 trat der erste Termin ein, an dem sich der Bund wegen des Rückkaufs einer großen Anzahl Bahnen schlüssig machen und u. U. die Kündigung (zum 1. Mai 1888) aussprechen mußte. Der Termin wurde zwar unbenutzt gelassen, aber die bei dieser Gelegenheit gepflogenen Erörterungen hatten zur Folge, daß man den Rückkauf der Bahnen für einen späteren Zeitpunkt fest ins Auge fassen konnte. Die Privatbahnen hatten es eben ver-

standen, die öffentliche Meinung im Laufe der Jahre gründlich gegen sich einzunehmen. Von nun an begannen die gesetzgeberischen Maßnahmen gegen die Bahnen, die darauf hinausliefen, eine feste Grundlage für die Berechnung der konzessionsmäßigen Rückkaufssummen zu gewinnen, namentlich die unberechtigte Belastung der Baukonten und die künstliche Erhöhung des Reingewinns zu verhindern, von denen, wie wir wissen, die Höhe der Rückkaufssumme abhing. Den Baukonten waren hohe Beträge zugeschrieben worden, »für welche keine Gegenwerte vorhanden waren«, z. B. Gründungs-, Organisations- und Verwaltungskosten, Kursverluste, Kosten für Umbauten und Änderungen u. dergl. Im ganzen standen 1883 nach Ansicht des Bundesrats bei den Bahnen zusammen 70 Millionen Franken eigentlich zu amortisierende Verluste auf Baukonto. Hierin sollte das Rechnungsgesetz vom 21. Dezember 1883 Wandel schaffen, das u. a. Vorschriften über die zulässige Belastung der Baukonten enthielt.

In den Jahren 1887 und 1888 wurde vom Staate der Versuch gemacht, eine Bahn — die Nordostbahn — freihändig anzukaufen, wobei der Bundesrat die unangenehme Erfahrung machen mußte, daß an Stelle einer vielköpfigen Aktiengesellschaft nur wenige, fest zusammenhaltende Großaktionäre getreten waren. Die Verhandlungen scheiterten an den hohen Forderungen der Gesellschaft.

Einen weiteren Schritt auf dem Wege der Eisenbahnverstaatlichung unternahm die Bundesregierung bei der Fusion der westschweizerischen Eisenbahnen (1889). Hier war der Kanton Bern an der mitfusionierten Jura-Bern-Luzern-Bahn beteiligt, und die aus der Fusion entstandene Jura-Simplonbahn stellte sich als nichts anderes dar als »eine eisenbahnpolitische Bundesgenossenschaft der Stände Bern, Freiburg, Waadt und Wallis zur Erreichung des Simplondurchstichs«. Die Kantone besaßen zusammen 77 777 Stück Aktien und mehr als ein Drittel der Stimmen im Verwaltungsrate der neuen Gesellschaft. Dieses größte aller schweizerischen Eisenbahnnetze, das bei einer Bahnlänge von 900 km aus nicht weniger als 27 einzelnen Konzessionsobjekten zusammengefügt worden war, wollte der Bund den Kantonalgewalten nicht überlassen; er kaufte dem Kanton Bern 30 000 Prioritätsaktien der fusionierten Gesellschaft ab und beabsichtigte, durch weitere Aktienankäufe die Alleinherrschaft in der Gesellschaft zu erwerben. Die Ankäufe wurden jedoch 1891 eingestellt, da man nun die Verstaatlichung auf andere Weise versuchen wollte.

Die Veranlassung hierzu gab das Angebot eines Bankkonsortiums auf 50 000, d. h. die Hälfte der Aktien der Zentralbahn. Nach eingehenden Erwägungen beschloß der Bundesrat, an Stelle der teilweisen Aktienerwerbung den freihändigen Ankauf des ganzen Zentralbahnunternehmens zu versuchen. Ständerat und Nationalrat traten diesem Entschlusse bei, obgleich oder vielleicht auch gerade weil zu jener Zeit, am 14. Juni 1891, der furchtbare Brückeneinsturz von Mönchenstein auf der zur Jura-Simplonbahn gehörigen Linie Basel–Delsberg–Biel dargetan hatte, daß bei den schweizerischen Bahnen der Unterbau nicht überall im besten Zustande war. Noch war aber die Zeit der Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz nicht gekommen. Bei der Volksabstimmung wurde der Ankauf der Zentralbahn mit großer Mehrheit verworfen, nicht etwa deshalb, weil das Schweizervolk der Verstaatlichung an sich abgeneigt gewesen wäre, sondern im Gegenteile deshalb, weil die nicht im Gebiete der Zentralbahn belegenen Kantone den an der Verstaatlichung beteiligten Gegenden diesen Vorzug nicht gönnten und daher gegen das Gesetz stimmten. Daraus ergab sich die Lehre, daß bei der Eifersucht der Kantone ein schrittweises Vorgehen nicht zum Ziele führen würde, daß vielmehr die Bahnen auf einmal angekauft werden müßten. Hierzu wurde das Jahr 1903,

als der nächste konzessionsmäßige Rückkaufstermin für eine große Anzahl Bahnen, in Aussicht genommen. Von den Hauptbahnen ist nur die Gotthardbahn zu einem späteren Zeitpunkte, nämlich zum 1. Mai 1909, für den Rückkauf fällig.

Beim weiteren Vorgehen auf dem Wege zur Eisenbahnverstaatlichung handelte es sich für den Bund nur noch um die Erlangung möglichst günstiger Rückkaufsbedingungen; das schweizerische Volk wachte mißtrauisch darüber, daß der Kaufpreis, namentlich mit Rücksicht auf die ausländischen Aktionäre, nicht zu hoch bemessen würde.

Es kann nicht in unserer Absicht liegen, auf die endlosen Streitigkeiten einzugehen, die sich zwischen den Bahngesellschaften und dem Bunde über die finanziellen Grundlagen des konzessionsmäßigen Rückkaufs ergaben; bei der unklaren Fassung der Konzessionen war eine Verständigung fast unmöglich. Weitere Schwierigkeiten entstanden aus dem Umstande, daß die Bahnnetze der einzelnen Gesellschaften sich aus vielen, ursprünglich zu verschiedenen Zeiten und nach verschiedenen Grundsätzen konzessionierten Strecken zusammensetzten; doch brachte dies den Bund andererseits in die glückliche Lage, die Eisenbahngesellschaften durch die Drohung gefügiger zu machen, daß er nur die verkehrsreicheren, gut rentierenden Linien ankaufen, die minderwertigen Linien aber den Gesellschaften belassen werde.

Zur Sicherstellung der Berechnung des Reingewinns während des in den Konzessionen vorgesehenen zehnjährigen Zeitraums ordnete der Bundesrat durch Beschluß vom 21. Juli 1888 die Aufstellung von jährlichen, nach den einzelnen Konzessionsstrecken getrennt zu haltenden Ertragsberechnungen an, so daß er beim Rückkaufe die Auswahl treffen könnte. Diese Vorschrift war für die Bahnen sehr lästig und führte zu mehreren Konzessionszusammenlegungen, wobei das gesamte Bahnnetz einer Gesellschaft auf deren Antrag vom Bunde unter Festsetzung einheitlicher Bestimmungen neu konzessioniert und nun als ein untrennbarer Rückkaufsgegenstand behandelt wurde. Solche Zusammenlegungen kamen bei der Jura-Simplonbahn, der Zentralbahn und den Vereinigten Schweizerbahnen zur Ausführung. Die Gotthardbahn blieb als einheitliches Unternehmen außer Betracht, und bei der Nordostbahn waren die angeknüpften Verhandlungen erfolglos. Der Vorteil für den Bund bestand bei den Konzessionszusammenlegungen darin, daß er nicht genötigt war, die guten Strecken nach dem Ertragswerte, die schlechten aber nach dem Kapitalwerte zu kaufen; die Bahnen erlangten dafür die Gewißheit, daß der Bund alle oder keine Linien ihres Besitzes kaufen werde.

Da das Eisenbahndepartement, das sich die Ermittelung der beim Rückkaufe zu zahlenden Entschädigungssummen angelegen sein ließ, kein Mittel besaß, die Bahnverwaltungen zur Berechnung des Reinertrags und des Anlagekapitals im Sinne der Konzessionen anzuhalten, auch der Bundesratsbeschluß von 1888 so wenig beachtet wurde, daß der Bundesrat sieben Jahre nachher von der Nordostbahn noch keine nach Linien ausgeschiedenen Rechnungen erhalten hatte, so wurde ein neues Bundesgesetz über das Rechnungswesen der Eisenbahnen geschaffen. Dieses Gesetz (vom 27. März 1896) gab vor seiner Verabschiedung zu den heftigsten Parteikämpfen Veranlassung; auch wurde es der Volksabstimmung unterworfen. Das Gesetz ordnet die Aufstellung von Ausweisen über Reinertrag und Anlagekapital jedes einzelnen Konzessionsobjekts an und bestimmt, daß bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift die Linien der säumigen Gesellschaft als einheitlicher Rückkaufsgegenstand zu behandeln seien. Gegen Beanstandungen dieser Ausweise von seiten des Bundesrats steht den Gesellschaften der Rekurs an das Bundesgericht offen. Dieses soll auch bei der Ermittelung des Rückkaufswerts nach den vorhandenen

Rechnungen und Ausweisen über die Höhe des Reinertrags und des Anlagekapitals entscheiden. Das Gesetz enthält ferner verschärfende Vorschriften über die den Baukonten zuzuweisenden Posten und schreibt für die Bahnen einen Erneuerungsfonds vor, durch dessen Speisung vor allem eine Verminderung des Reingewinns erzielt werden sollte.

Das Gesetz bezeichnete einen großen Sieg des Bundesrats in dem Bestreben, seine durch die Konzessionen geschaffene ungünstige Stellung beim Rückkaufe zu verbessern. Allerdings wurde er jetzt Richter in eigener Sache, und es wurde ihm der Vorwurf nicht erspart, daß er in seiner Eigenschaft als zukünftiger Rückkäufer von seiner Staatsgewalt allzu strengen Gebrauch gemacht habe; aber das Bundesgericht, dem das letzte Wort zustand, wurde doch als genügend unparteiische Instanz erachtet.

Der entscheidendste Schritt war die Botschaft des Bundesrats vom 25. März 1897, worin die Notwendigkeit der Verstaatlichung der Eisenbahnen, dieser »Lieblingsidee vieler Schweizerbürger«, eingehend begründet wurde. Namentlich sollten ein einheitlicher Betrieb, Erleichterungen im Tarifwesen, Unabhängigkeit von ausländischen Aktionären und die allmähliche Tilgung der in den Bahnen angelegten Kapitalien erreicht werden. Es wurde darauf hingewiesen, daß sich in 50 Jahren die Staatsbahnen der Nachbarländer infolge der daselbst bestehenden Amortisationsregeln sozusagen unentgeltlich im Besitze der Staaten befinden würden, was diesen Ländern eine große wirtschaftliche Überlegenheit über die Schweiz verschaffen müßte. So solle z. B. in Preußen nach dem Gesetze von 1882 ein Teil der Überschüsse der Staatsbahnverwaltung auf die Tilgung der Eisenbahnschuld verwendet werden, wodurch bis 1950 das Anlagekapital fast ganz amortisiert sein würde.

Die Botschaft gab dem konzessionsmäßigen vor dem freihändigen Rückkaufe den Vorzug. Der Begriff »Anlagekosten« wurde dahin ausgelegt, daß darunter der von den gegenwärtigen Konzessionsinhabern für die Bahnen wirklich ausgelegte Betrag, nicht die von den ersten Erbauern gezahlten Beträge zu verstehen seien. Das Kaufgeschäft war in der Weise gedacht, daß der Bund in das Schuldverhältnis der Gesellschaften gegenüber den Obligationären nicht eintreten, sondern den Gesellschaften einfach die Kaufsumme zur Verfügung stellen sollte. Hierzu wäre eine Anleihe von mehr als 1 Milliarde Franken erforderlich gewesen, und es ist zweifelhaft, ob diese große Finanzoperation für die kleine Schweiz mit ihren 3 000 000 Einwohnern ohne Erschütterung des Geldmarktes ausführbar gewesen wäre.

Der eingebrachte Gesetzentwurf wurde vom Ständerat und vom Nationalrat angenommen; am 15. Oktober 1897 kam das »Bundesgesetz, betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der schweizerischen Bundesbahn« zustande, das über das Schicksal der Eisenbahnen in der Schweiz endgültig entschied und auch durch Volksabstimmung am 20. Februar 1898 mit der großen Mehrheit von 386 634 gegen 182 718 Stimmen gutgeheißen wurde. »Eine solche Beteiligung«, sagt Herold, »hatte eine frühere Volksabstimmung noch nie gesehen, und es herrschte eine Begeisterung, die alle früheren derartigen Äußerungen des Volkes weit hinter sich ließ.«

Den Bahnen wurde der konzessionsmäßige Rückkauf rechtzeitig angekündigt, was dank der Konzessionszusammenlegungen — außer bei der Nordostbahn — sehr einfach war. In Bezug auf die Nordostbahn wurde beschlossen, grundsätzlich nur diejenigen Linien zu erwerben, welche entweder einen über die Verzinsung des Anlagekapitals hinausgehenden Reinertrag aufwiesen oder doch für die Schaffung eines geschlossenen Bahnnetzes erforderlich waren. Der Nordostbahn sollte nach Ausscheidung dieser Linien nur noch eine Auslese

zerstreut liegender, ganz unrentabler Strecken, deren Betrieb außerordentlich kostspielig gewesen wäre, das sogenannte Rumpfnetz, verbleiben.

Auf Grund des Rechnungsgesetzes wurden Ende 1897 und Anfang 1898 den Eisenbahngesellschaften die vom Bundesrat aufgestellten Grundsätze für die Berechnung des konzessionsmäßigen Reinertrags und Anlagekapitals mitgeteilt. Die Bahnen ergriffen, wie zu erwarten war, gegen diese, ihren Forderungen nicht entsprechenden Beschlüsse Rekurs, und 1899 erfolgten die bundesgerichtlichen Urteile, zunächst in Sachen der Zentralbahn und dann in Sachen der Nordostbahn, womit auch die Rechtsstreite für die anderen Bahnen im wesentlichen entschieden waren. Zwar hatte der Bundesrat nach diesen Urteilen in den hauptsächlichsten Punkten gesiegt; aber doch waren wichtige Fragen, die der Einlagen in den Erneuerungsfonds und der Abzüge bei nicht vollkommen befriedigendem Zustande der Bahnen, noch offen geblieben, weil es sich bei deren Entscheidung um weitläufige Ermittelungen tatsächlicher Natur handelte. So standen also noch weitere, endlose Prozesse in Aussicht.

Zur Herabsetzung der geplanten Eisenbahnanleihe wurde 1899 der Versuch gemacht, die Eisenbahnobligationen, deren Betrag sich Ende 1898 auf 683 908 075 Franken stellte, in den Besitz des Bundes zu bringen und dafür $3^1/_2$ prozentige Bundesbahnobligationen zum Nennwert auszugeben. Das Angebot war jedoch für die Obligationenbesitzer nicht verlockend genug, denn nicht ein Zehntel der Papiere konnte auf diesem Wege erworben werden.

Im Jahre 1900 trat die letzte große Schwenkung in der schweizerischen Eisenbahnpolitik ein, die endlich zu dem gewünschten Ziele führen sollte. Schon im Jahre vorher hatten zwischen dem Bundesrat und der Verwaltung der Zentralbahn vertrauliche Besprechungen stattgefunden, die den freihändigen Ankauf dieser gut verwalteten und ein günstiges Ertragsergebnis aufweisenden Bahn bezweckten. Jedenfalls drängten die Schwierigkeiten und Unsicherheiten, die sich bei dem konzessionsmäßigen Rückkaufsverfahren für beide Teile ergeben hatten, zu diesem Auswege. Das Volk brauchte nicht mehr befragt zu werden, da in dem Rückkaufsgesetze von 1897 auch die Zulässigkeit des freihändigen Ankaufs vorgesehen war. Ein Mißerfolg wie 1891 war also nicht mehr zu befürchten. Der Kaufvertrag kam am 10. Dezember 1900 wirklich zustande, und zwar zu einem Preise, der schon 1891 als angemessen bezeichnet, in den konzessionsmäßigen Rückkaufsangeboten der Regierung aber nicht erreicht worden war. Der Bund zahlte, was sehr wichtig war, die Aktien nicht in bar, sondern in Rententiteln aus und übernahm die Obligationenschuld der Gesellschaft. Schon vom 1. Januar 1901 ab wurde die Bahn für Rechnung des Bundes betrieben, und am 14. März 1901 ging auch die Verwaltung auf diesen über.

Nach diesem erfolgreichen Vorgehen wurde auch mit den anderen Bahngesellschaften wegen des freihändigen Rückkaufs verhandelt. Der nächste Kaufvertrag kam mit der Nordostbahn zustande, die am 1. Januar 1902 in das Eigentum der Eidgenossenschaft überging; dann folgten die Vereinigten Schweizerbahnen, deren Linien seit dem 1. Juli 1902 dem Bunde gehören. Die verhältnismäßig schnelle Erledigung dieser Kaufgeschäfte war zum Teil den ungünstigen Betriebsergebnissen der Bahnen im Jahre 1901 zu verdanken, welche die Mehrzahl der Aktionäre dem Angebote des Bundes geneigt machten. Der Kaufpreis war, wie bei der Zentralbahn, erheblich höher als man für den Fall des konzessionsmäßigen Rückkaufs berechnet hatte; aber dafür gingen die Bahnen fast unmerklich, ohne weitere Prozesse und ohne Beunruhigung des Geldmarktes, in den Besitz des Bundes über.

Die Verhandlungen mit der Jura-Simplonbahn sind noch nicht abgeschlossen, obgleich die an der Subventionierung des Simplondurchstichs beteiligten Kantone

mit dem Besitzwechsel einverstanden sind. Schwierigkeiten machte bisher namentlich die italienische Regierung mit der Übertragung der italienischen Konzession für die Strecke Tunnelmitte–Iselle auf den schweizerischen Staat, weil die gezahlten Beiträge zum Simplontunnel nach dem Rückkaufe nicht mehr einer Privatgesellschaft, sondern der Eidgenossenschaft zugute kommen. Auch hielt der italienische Kriegsminister die Ausdehnung des schweizerischen Staatsbahnbetriebs bis Domodossola, dem geplanten gemeinschaftlichen Hauptbahnhofe, nicht für unbedenklich. Es war deshalb vorgeschlagen worden, den Betrieb von Iselle bis Domodossola durch Italien führen zu lassen, worauf aber der schweizerische Bundesrat nicht eingehen wollte. Den neuesten Nachrichten zufolge hat aber die italienische Regierung endlich in die Übertragung der fraglichen Konzession auf den Bund eingewilligt; doch ist das rechtskräftige Zustandekommen des freihändigen Rückkaufs der Jura-Simplonbahn vor dem 1. Mai d. J. nicht mehr zu erwarten.

Die Gotthardbahn endlich ist, wie oben bereits bemerkt wurde, erst am 1. Mai 1909 für den konzessionsmäßigen Rückkauf reif; dieser muß der Bahn bis zum 1. Mai 1904 angekündigt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch dieses Unternehmen schon vorher freihändig vom Bunde angekauft wird, womit dann die Verstaatlichung der schweizerischen Bahnen abgeschlossen wäre. Alsdann werden in der Schweiz nur noch einige kleinere Bahnen, namentlich Bergbahnen, in Privatbesitz verbleiben.

Seit dem 1. Juli 1901 besteht eine »Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen«, der die Kreisdirektionen in Lausanne, Basel, Zürich und St. Gallen unterstellt sind.

---

## Das Postwesen in den Niederlanden bis zu seiner Verstaatlichung.

Unter dem Titel »Geschiedenis van het Postwezen in Nederland voor 1795« hat kürzlich der Archivar Dr. Overvoorde in Leyden im Verlage von A. W. Sijthoff daselbst ein Werk herausgegeben, das in Wort und Bild einen Abriß der niederländischen Postgeschichte von der ältesten Zeit bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts bietet und auch die Verhältnisse in den Nachbarländern beleuchtet. Das Buch zeichnet sich nicht nur durch die Fülle des Stoffes, sondern namentlich auch durch die außerordentliche Sorgfalt aus, mit der das Material gesichtet und zusammengestellt worden ist. Wir entnehmen dem reichen Inhalt im nachstehenden einige der wichtigsten Tatsachen aus der niederländischen Postgeschichte.

Wie in anderen Ländern, so ist auch in den Niederlanden die Post aus dem Botenwesen hervorgegangen, das wohl in keinem anderen Lande eine so ausgedehnte Entwickelung gehabt hat. Schon zu Beginn des 13. Jahrhunderts finden wir ständige Boten, die zur Beförderung von Briefen in Staatsangelegenheiten angestellt waren; sie verkehrten indes damals noch nicht regelmäßig an festgesetzten Tagen, sondern nur nach Bedarf. Mit Rücksicht auf die Beschaffenheit der Wege reisten sie in der Regel nur bei Tage; trotzdem wurden die Botenreisen in verhältnismäßig kurzer Zeit zurückgelegt, z. B. gelangte ein Brief aus Rom in 25 Tagen nach dem Haag. Die Boten reisten entweder zu Pferde oder zu Fuß. Sie erhielten neben einem festen Gehalt eine Reiseentschädigung, die Boten zu Fuß ein Drittel der Entschädigung eines reitenden Boten. Hatten sie auf dem Rückweg eine Antwort zu

befördern, so war für den Rückweg dieselbe Entschädigung zahlbar wie für den Hinweg, anderenfalls nur die Hälfte.

Ähnliche Boteneinrichtungen bestanden in den größeren Städten, nur suchte man vielfach, sich billiger einzurichten, indem z. B. weibliche Personen verwendet wurden. Die Boten wurden vom Magistrat angestellt und vereidigt. Sie hatten eine Kaution zu hinterlegen und führten als Zeichen ihrer amtlichen Eigenschaft eine silberne Büchse oder den Botenstab. Auch die städtischen Boten reisten nur in dienstlichen Angelegenheiten ihrer Auftraggeber, zur Beförderung von Privatkorrespondenz waren sie nicht bestimmt. Allerdings werden ihnen vom Publikum, namentlich von Kaufleuten, unter der Hand Briefe mitgegeben worden sein; im allgemeinen war aber das Publikum zu damaliger Zeit hinsichtlich der Versendung seiner Korrespondenz auf gelegentliche Beförderung durch Metzger, fahrende Leute, Mönche usw. angewiesen.

Regelmäßige Verbindungen tauchen erst im 16. Jahrhundert auf. Es steht urkundlich fest, daß um die Mitte dieses Jahrhunderts Arnheim und Nymwegen solche Verbindungen nach Süden unterhielten, wahrscheinlich zum Anschluß an die Taxis'schen Posten von Brüssel nach Österreich und Spanien. Ebenso bestand im Jahre 1571 ein geregelter Botenkurs zwischen den genannten beiden Städten sowohl zu Lande als auch zu Wasser.

Zu Beginn des 17. Jahrhunderts kommt neben den Regierungsboten eine Regierungspost vor, die ebenfalls nur zur Beförderung von Briefen in Staatsdienstangelegenheiten diente. Ursprünglich war für diesen Dienst ein Postmeister angestellt, welcher auch die Post zu befördern hatte und erst später seine Postillone reisen ließ. Im Jahre 1632 wurde ein zweiter Postmeister ernannt, nachher noch ein dritter. Die Briefe der Generalstaaten, des Staatsrats, der Rechnungskammer und der Statthalter wurden nach wie vor im allgemeinen durch Boten versandt, eilige Briefe aber und solche nach dem Auslande wurden der Post überwiesen. Die Boten unterstanden nicht den Postmeistern, sondern zunächst einem Agenten der Generalstaaten, später einem Kontrolleur und zwei Hofbeamten. Die regelmäßigen Botenreisen fanden zweimal wöchentlich statt, außerdem wurden nach Bedarf besondere Reisen ausgeführt.

Selbstredend war diese Einrichtung sehr kostspielig, und die Kosten wuchsen fortdauernd mit der Zunahme der Geschäfte. Im Jahre 1734 erforderte das Botenwesen einen Aufwand von 7921 Gulden, im Jahre 1784 einen solchen von 42 864 Gulden. Dagegen wurde die Regierungspost mit 21 853 Gulden unterhalten. Dieses stetige Anwachsen der Ausgaben führte im folgenden Jahre (1785) zur Einsetzung einer Kommission, die Mittel und Wege zur Einschränkung der Kosten suchen sollte. Ihre Vorschläge gingen darauf hinaus, durch stärkere Ausnutzung der Post das Botenwesen zu beschränken und nur in dringenden Fällen besondere Boten zu benutzen. Den Postmeistern sollte aufgetragen werden, nur zuverlässige und nüchterne Leute anzustellen und sie zu vereidigen. Die Anzahl der Boten wurde diesen Vorschlägen entsprechend vermindert.

Wie erwähnt, war die private Korrespondenz auf gelegentliche Beförderung durch Personen angewiesen, die ohnehin zu reisen hatten. Erst als mit der Zunahme des Verkehrs die Beförderung privater Briefe eine gewinnbringende Beschäftigung wurde, entwickelte sich zwischen den Städten ein privates Botenwesen. Zuerst waren es die Kaufleute, bei denen sich das Bedürfnis herausstellte, für ihre Geschäftskorrespondenz eine mehr gesicherte Beförderungsgelegenheit zu haben, als sie durch die fahrenden Leute usw. geboten wurde. Die Kaufmannsboten reisten anfänglich nicht an festgesetzten

Tagen und auf ein- für allemal bestimmten Kursen, sondern bei vorhandenem Bedarf und nur nach denjenigen Orten, für welche gerade Sendungen vorlagen. Die fortschreitende Entwickelung des Briefaustausches führte indes schon frühzeitig dazu, daß wenigstens alle 14 Tage einmal ein Bote zwischen bestimmten Orten verkehrte. Wo ein solcher Dienst eingerichtet war, hatte der Bote das alleinige Recht zur Beförderung von Briefen, Paketen und Kaufmannsgütern, nicht nur für den Ort, nach welchem er reiste, sondern auch für die über diesen Ort hinaus gelegenen Plätze.

Diese ursprüngliche Form des privaten Botenwesens führte nach und nach zu den Botenanstalten, die je einem Konsul oder Obmann unterstellt waren. Sie hatten die Befugnis, in den Städten Briefkasten aufzustellen und die Stunde der Abreise der einzelnen Boten an der Börse ausrufen zu lassen. Die Botenanstalt eines Ortes (im Haag) beförderte die Briefe nur in der Richtung nach einem zweiten Orte (Amsterdam), während die Vermittelung der Korrespondenz in umgekehrter Richtung der Botenanstalt des zweiten Ortes (Amsterdam) zufiel. Nur stellenweise wurde von dieser Regel insofern abgewichen, als es den Boten gestattet wurde, Antwortschreiben auf die überbrachten Briefe nach dem Orte ihrer Anstellung zurückzubringen. Die Bestellung der Briefe am Bestimmungsorte war ursprünglich Sache der Boten, erst später erscheinen an den größeren Orten besondere Bestellmeister, an welche die Boten die beförderte Korrespondenz abzuliefern hatten.

Hiernach bildete es zunächst die Regel, daß die Boten die ganze Reise zwischen ihrem Anstellungs- und ihrem Bestimmungsorte zurückzulegen hatten. Als man das Unzweckmäßige dieser Einrichtung erkannte, ging man dazu über, daß die Boten zweier Orte sich auf halbem Wege an einem geeigneten Zwischenorte trafen und die Sendungen austauschten. Dadurch sparte jeder Bote die Hälfte seiner Reise. Da das Porto gewöhnlich bei der Bestellung der Briefe erhoben und etwa vorausbezahltes Franko mit den Briefen der bestellenden Botenanstalt übermittelt wurde, so bildete bei dem Austausche der Korrespondenz unterwegs die Abrechnung zwischen den Boten keine Schwierigkeiten. Wenn die Gebühreneinnahme in beiden Richtungen annähernd gleich hoch war, wurde der Grundsatz des Selbstbezugs durchgeführt; jeder Bote behielt die Gebühr für die Sendungen, die er nach seinem Anstellungsort überbrachte.

Infolge des nach dem Westfälischen Frieden eingetretenen Aufschwunges des Verkehrs wurde eine schnellere Beförderung der privaten Korrespondenz notwendig, als die zu Fuß reisenden Boten sie bewerkstelligen konnten. Die deutsche Reichspost war schon im Jahre 1642 mit der Einrichtung einer reitenden Botenpost von Roermond über Nymwegen und Utrecht nach Amsterdam vorgegangen. Diesem Beispiele folgten die Botenanstalten, und bis zum Jahre 1680 war die Einstellung reitender Boten auf den wichtigsten Kursen durchgeführt. Durch die Kostspieligkeit dieser Beförderungsweise wurden die Botenanstalten zu gemeinsamem Handeln gezwungen, indem sie die bei ihnen für eine und dieselbe Richtung vorliegenden Sendungen durch einen reitenden Boten befördern ließen, so daß mehrere einzelne Boten zu Fuß durch einen gemeinschaftlichen reitenden Boten ersetzt wurden. Die Boten führten indes die Reisen nicht mehr selbst aus, es wurden vielmehr Abkommen mit Unternehmern abgeschlossen, welche die Beförderung der Sendungen gegen feste jährliche Vergütungen durch ihre Leute ausführen ließen.

Vielfach wurden auch die zahlreichen Wasserstraßen des Landes zur Beförderung der Korrespondenz benutzt. Für die in regelmäßigen Reihefahrten verkehrenden Schiffer hatte der Briefverkehr solche Bedeutung, daß sie sich zu besonderen Maßnahmen genötigt sahen, als die reitenden Boten aufkamen

und die Gefahr vorlag, daß der Briefverkehr sich diesem schnelleren Beförderungsmittel gänzlich zuwenden würde. Die Schiffer richteten deshalb die sog. »reitenden Schiffsposten« ein, z. B. zwischen Amsterdam, dem Haag und Rotterdam und zwischen Leyden und Amsterdam. Bei Tage wurden die Briefe mit den Schiffen befördert; die nach Abfahrt der Schiffe eingelaufenen Briefe wurden der von den Schiffern unterhaltenen reitenden Nachtpost zugeführt.

Aus den Botenanstalten entwickelten sich die Postämter. Der Übergang geschah in der Regel durch Magistratsbeschluß, vielfach nahmen aber die Boten auch ohne weiteres und mit stillschweigender Genehmigung den Titel »Postmeister« an. Stellenweise gab es in einer und derselben Stadt Boten und Postmeister nebeneinander; auch kam es vor, daß den Boten die Beförderung, den Postmeistern ausschließlich die Bestellung der Sendungen oblag. In kleineren Städten war in der Regel für den gesamten Verkehr nur ein einziges Postmeisteramt vorhanden, die größeren Städte hatten deren mehrere, z. B. Amsterdam 6, der Haag 7, Dordrecht 4 usw., von denen dann jedes einzelne die Korrespondenz für eine bestimmte Richtung besorgte. Bei jedem Amte gab es gewöhnlich nur einen Postmeister, aber auch hiervon bestanden Ausnahmen. Beispielsweise hatten die 6 Ämter in Amsterdam 32 Postmeister, welche den Dienst gemeinsam regelten und die Einnahmen unter sich teilten. Bestimmend für die Regelung der Verhältnisse war überall in erster Linie das finanzielle Interesse, und bei der Besetzung der einträglichen Postmeisterstellen in den größeren Städten kam es weniger auf Tauglichkeit als auf Familienverbindungen an. Die Postmeisterstellen, die ein Jahreseinkommen von 6000 bis 7000 Gulden und mehr einbrachten, waren zu jener Zeit größtenteils in den Händen von Angehörigen der Senatorenfamilien; dabei waren die Inhaber solcher Stellen nicht selten Kinder von 2 bis 15 Jahren. Bisweilen wurde das Postmeisteramt auch an den Meistbietenden verpachtet, z. B. in einem Falle in Middelburg für 16 300 Gulden. Lange hielt sich indes dieser unerfreuliche Zustand nicht, denn nach und nach gingen die Städte dazu über, das Postwesen in eigenen Betrieb zu übernehmen und den Dienst durch fest besoldete Beamte versehen zu lassen. Dies geschah in Rotterdam 1714, in Utrecht 1721, in Herzogenbusch 1727, in Arnheim 1733, in Leyden 1735 usw.

Von einer Einheitlichkeit im Postwesen konnte unter den geschilderten Umständen keine Rede sein. Jedes Postmeisteramt war selbständig und berechtigt, seine Beziehungen zu anderen Ämtern durch Verträge zu regeln. Immerhin machte sich bald ein gewisses Übergewicht der größeren und finanziell leistungsfähigeren Postmeisterämter geltend. Die Postmeister in den kleineren Orten waren wegen der Herstellung ihrer Verbindungen mit anderen Städten auf ihre größeren Nachbarn angewiesen. Dadurch erhielten die Postmeister in den wichtigeren Städten einen gewissen Einfluß auf die Bewegung der Korrespondenz innerhalb größerer Gebiete, bisweilen ganzer Provinzen, z. B. der Postmeister in Groningen für die Provinzen Groningen und Drenthe. Außerdem wußten die großen Städte durch Verträge mit fremden Postverwaltungen die ausländischen Korrespondenzen an sich zu ziehen und die Postmeister der kleinen Orte auch in dieser Beziehung von sich abhängig zu machen. In den Provinzen Gelderland und Oberyssel kam es gegen Ende des 17. und zu Beginn des 18. Jahrhunderts sogar vorübergehend zu einer Zentralisierung des gesammten Postwesens unter dem Statthalter von Gelderland und dem Postmeister von Zwolle. Der Anfang zur endgültigen Vereinheitlichung des Postwesens ging indes von der Provinz Holland aus.

Im Jahre 1747 verzichtete der Magistrat des Haag zu gunsten des Statthalters auf das Recht, Postmeister anzustellen. Damit war der erste Schritt

zur holländischen Staatenpost gemacht. Auf die übrigen Städte der Provinz wurde dahin eingewirkt, ebenfalls ihre postalischen Rechte auf den Statthalter zu übertragen. Es sollte dadurch namentlich eine Aufbesserung der öffentlichen Finanzen erreicht werden. Als verschiedene Städte sich wenig geneigt zeigten, ihre Postgerechtsame aufzugeben, wurde eine Kommission von 6 Mitgliedern eingesetzt, welche die Frage der Gründung einer Staatenpost prüfen sollte. Sie beschloß, das Postwesen der ganzen Provinz alsbald an sich zu ziehen und die beteiligten Postmeister und Städte entsprechend zu entschädigen. Dieser Beschlufs war für das ganze Land um so schwerwiegender, als die Mittelpunkte des Handels und des Verkehrs, welche nicht nur die inländischen, sondern auch alle großen Verkehrslinien nach dem Auslande beherrschten, in der Provinz Holland lagen. Die Entschädigungen wurden auf den durchschnittlichen Reingewinn der Jahre 1738 bis 1747 festgesetzt und betrugen insgesamt rund 330 000 Gulden jährlich, die dem Empfangsberechtigten lebenslänglich zuerkannt wurden. Auf diese Weise trat die holländische Staatenpost am 1. Juli 1752 ins Leben. In der Betriebsweise und in der Bemessung der Gebühren erfolgte eine Änderung zunächst nicht, der wesentliche Unterschied gegenüber den früheren Verhältnissen bestand nur darin, daß die Überschüsse, soweit sie nicht auf die Entschädigungen verwendet werden mußten, nicht mehr einigen wenigen Begünstigten, sondern dem öffentlichen Wohle zugute kamen. Außerdem lag die Leitung des Postwesens in den Händen einer Zentralstelle, so daß nach und nach Einheitlichkeit im Inneren sowohl als auch in den Beziehungen zu anderen Postverwaltungen hergestellt werden konnte.

An der Spitze der Staatenpost standen fünf Kommissare, von denen zwei in Amsterdam, zwei im Haag und einer in Rotterdam ihren amtlichen Wohnsitz hatten. Jedem Kommissar war ein bestimmter Verwaltungsbezirk zugeteilt, mindestens einmal vierteljährlich kamen die Kommissare im Haag zur Besprechung zusammen. Zu ihrer Unterstützung waren ein Einnehmer (Kassenbeamter) und ein Sekretär angestellt; ersterer hatte die Rechnung zu legen und alle Postanstalten jährlich einmal zu revidieren, letzterer erledigte den Schriftwechsel und die Bureauarbeiten. Für die Prüfung der Abrechnungen mit dem Ausland und für die Vorbereitung der Verträge mit fremden Verwaltungen wurde später ein General-Kommis bestellt. Die bei den Postämtern beschäftigten Beamten hatten hohe Bürgschaften zu leisten, beispielsweise der Vorsteher des Postamts in Amsterdam (Kurs Antwerpen) eine solche von 100 000 Gulden. Alle Beamte wurden vereidigt und auf das Briefgeheimnis besonders verpflichtet. Die Unterbeamten wurden von den Vorstehern, die Postillone von den Unternehmern unter Vorbehalt der Genehmigung der Vorsteher angenommen. Monatlich hatten die Postämter eine Abrechnung aufzustellen und an den zuständigen Kommissar einzureichen. Neben diesen Abrechnungen wurden Vierteljahrs- und Jahresrechnungen gelegt.

Nach der Einrichtung der Staatenpost verblieb den Boten- und Schiffsposten in der Provinz Holland nur der Verkehr mit dem platten Lande; zwischen den Postorten durften sie Sendungen nur im Auftrage derjenigen Personen und Stellen befördern, für deren Dienst sie besonders angenommen worden waren. Außerhalb der Machtbefugnis der Staatenpost standen aber die Boten aus Orten der übrigen Provinzen nach holländischen Orten. Ihre Zahl war indes gering, da die meisten Botenanstalten bereits in Postämter umgewandelt worden waren; die noch vorhandenen Boten wurden von der Staatenpost nach und nach mit jährlichen Geldentschädigungen abgefunden.

Das Briefgeheimnis galt zwar als unverletzlich; es gab aber, wie zu damaliger Zeit auch in manchen anderen Ländern, Ausnahmen von dieser

Regel. Namentlich stand die Korrespondenz der fremdländischen Gesandten nicht unter dem Schutze des Briefgeheimnisses. Von den Briefen des französischen Gesandten im Haag finden sich bis zum Jahre 1787 Abschriften vor. Briefe in geheimer Sprache wurden zurückbehalten, bis der Schlüssel ermittelt war; es soll vorgekommen sein, daß solche Briefe mit Verspätungen bis zu 18 Monaten den Adressaten zugingen. Bei der privaten Korrespondenz kamen Verletzungen des Briefgeheimnisses nur zu Zeiten politischer Verwickelungen vor. Dagegen war im Verkehre mit Niederländisch-Indien das Briefgeheimnis überhaupt nicht gewährleistet. Da es verboten war, über Angelegenheiten der Indischen Kompagnie zu schreiben, wurden alle Briefe nach und aus Indien geöffnet und gelesen.

In den übrigen Provinzen Hollands kam es zu einer ähnlichen Zentralisierung des Postwesens nicht, vielmehr erhielten sich die städtischen Postämter während des ganzen 18. Jahrhunderts. Erst am 12. Januar 1799 wurde von der gesetzgebenden Körperschaft der batavischen Republik der Beschluß gefaßt, das gesamte Postwesen zu verstaatlichen. Die Vorbereitungen zogen sich indes in die Länge, so daß die Staatspost erst am 1. Januar 1803 in Wirksamkeit treten konnte. Die Verwaltung des Postwesens unterstand einer Kommission von 7 Mitgliedern. Von ihr ressortierten 28 Haupt-Postämter und die in größerer Zahl vorhandenen Unter- und Neben-Postämter des Landes. Die Städte, die bis dahin noch ihr eigenes Postwesen gehabt hatten, erhielten auf weitere 25 Jahre eine Vergütung, die zunächst nach dem Durchschnittsergebnisse der letzten 10 Jahre bemessen wurde und sich von Jahr zu Jahr um $^1/_{25}$ verminderte. Den Postmeistern solcher Orte, an denen ein städtisches Postwesen nicht vorhanden gewesen war, wurde ein angemessenes Ruhegehalt gewährt. Nach der Erhebung Hollands zum Königreiche wurde durch Erlaß vom 27. Februar 1807 das Postwesen einem Generaldirektor unterstellt, dem drei Administratoren, ein Generalsekretär und fünf Inspektoren zur Seite standen. Das Postgebiet umfaßte 5 Bezirke, denen am 2. Oktober 1809 durch Aufnahme Ost-Frieslands in das holländische Staatsgebiet ein 6. Bezirk hinzutrat.

---

## Der Photophonograph.

Am 6. Februar hat in der Aula der Berliner Universität eine gemeinsame Sitzung der Physiologischen Gesellschaft und der Internationalen Musikgesellschaft stattgefunden, an der außer hervorragenden Gelehrten, Künstlern und Staatswürdenträgern auch S. K. u. K. H. der Kronprinz teilnahm. Es galt, eine Erfindung des Prager Ingenieurs Cervenka kennen zu lernen, den Photophonographen, der die Leistungen aller bekannten Arten von Phonographen in den Schatten stellen soll.

Bekanntlich haben die bisherigen Systeme bei aller sonstigen Verschiedenheit doch die wesentliche Eigenschaft miteinander gemein, daß die von der Schallplatte aufgenommenen Schwingungen mittels eines Stiftes in eine nachgiebige Masse (Wachswalze usw.) eingegraben werden. Die Aufnahmemasse muß hauptsächlich zwei Anforderungen genügen; sie soll dem zartesten Drucke des Stiftes nachgeben und sie soll dauerhaft sein, d. h. die Gravierungen dauernd festhalten. Keins von beiden läßt sich vollkommen erreichen, namentlich aber nicht das erstere Erfordernis. Denn wo ein sich bewegender Körper mechanischen Widerstand zu überwinden hat, verliert er an lebendiger Kraft, und der Widerstand der Aufnahmemasse gegen das Eindringen des Stiftes mag

noch so gering sein, er ist doch bemerkbar; ja, er darf nicht einmal unter eine gewisse Grenze herabgehen, da mit der Dichtigkeit des Materials auch dessen Dauerhaftigkeit abnimmt. Also ist eine Abflachung der Schallschwingungen unvermeidlich.

Ein weiterer Mangel der bekannten Phonographen besteht darin, daß nicht alle Schwingungen der Membran ausgenutzt werden; die nach unten gerichteten Schallwellen gehen verloren.

Dazu kommt das Abschleifen der eingegrabenen Klangwellen durch den darübergleitenden Stift der Wiedergabemembran.

So erklärt es sich, daß die Reproduktion nie ganz dem Original entspricht. Die Sprache hat einen metallischen »Beigeschmack«; Nebengeräusche machen sich geltend; die Klangfarbe ist nicht getreu; musikalische Töne in höheren Lagen werden entstellt.

Cervenka schaltet nun die wesentlichste Fehlerquelle — das mechanische Verfahren der Aufzeichnung der Schallwellen — gänzlich aus. An dessen Stelle setzt er die photographische Aufnahme. Die Membran hat also keine ihre Schallschwingung beeinträchtigende Arbeit zu verrichten und infolgedessen kommen ihre feinsten Schwingungen zur Geltung. Zu Zwecken der Vervielfältigung ist eine clicheartige Verarbeitung der Photographie vorgesehen.

Im übrigen ist die Einrichtung so getroffen, daß die beiderseitigen Schallwellen der Membran ausgenutzt werden.

Über die Einzelheiten des Systems, die in den Vorträgen nicht erörtert wurden, entnehmen wir der »Phonographischen Zeitschrift« folgende Angaben. Der Aufnahmeapparat hat im wesentlichen die Form eines Grammophons. An die Stelle der mit Wachs überzogenen Aufnahmeplatte tritt jedoch eine photographische Trockenplatte, die lichtdicht abgedeckt ist. Die Schallplatte besteht aus Wachs und trägt statt des Grabstiftes einen Hebel, an dem ein kleiner Spiegel befestigt ist. Durch den Spiegel wird ein Lichtstrahl von winzigem Durchmesser aufgefangen und auf die photographische Platte geworfen. Indem letztere sich dreht und die Membran geradlinig fortschreitet, beschreibt der Lichtstrahl auf der photographischen Platte eine Spirale, wie beim Grammophon der Grabstift. Im Ruhezustand ist die Spirale eine gleichmäßige Linie; sobald jedoch die Membran und damit das Spiegelchen durch den Schall in Schwingungen versetzt werden, vibriert der Lichtstrahl und die gleichmäßige Linie wird zu einer wellenförmigen. Die Wellen entsprechen genau den Schallschwingungen, durch welche die Membran in Bewegung gesetzt worden ist. Das somit erlangte photographische Negativ mit der Wellenspirale unterliegt sodann einem weiteren Verfahren zur Gewinnung einer Kupfermatrize, nach der in gewöhnlicher Weise Grammophonplatten hergestellt werden. Letztere dienen zur Wiedergabe der aufgenommenen Töne.

Was die Technik der Wiedergabe anbetrifft, so geht Cervenkas Bestreben dahin, die Färbung des Tones durch die schallführenden Körper, Membran und Schalltrichter, dem Original anzupassen. Für die Reproduktion der menschlichen Stimme werden Membrankapseln und Trichterrohr verwendet, die mit fleischartiger Substanz ausgelegt sind. Die Membran selbst besteht aus weichem Stoffe. Schließlich sind die Verhältnisse der Mundhöhle noch insoweit nachgeahmt, als dem schlundförmig gebogenen Trichter ein besonderer Kanal — dem menschlichen Nasenkanal entsprechend — angesetzt ist.

Die Bedeutung der neuen Erfindung liegt, wenn sie sich bewährt, vornehmlich auf musikalischem und wissenschaftlichem Gebiete.

Die gegenwärtige Art der Aufzeichnung eines musikalischen Kunstwerkes ist eine höchst unvollkommene, da die Noten mit dem, was sie ausdrücken sollen, in keinem ursächlichen Zusammenhange stehen, sondern willkürlich ge-

wählte Zeichen sind. Eine gute phonographische Aufnahme würde dagegen das Werk des Komponisten in derselben Treue der Nachwelt überliefern, wie der Stichel des Bildhauers das plastische Kunstwerk.

Von besonderem Werte würde ein tadellos arbeitender Photophonograph auch für den ausübenden Künstler sein, der seine Leistungen zu kontrollieren und das Urteil der Kritik nachzuprüfen vermöchte, und aus dem gleichen Grunde für den Kritiker selbst, dem ein untrügliches Mittel an die Hand gegeben wäre, sich von objektiven Irrtümern fernzuhalten.

Dem Physiker dürfte eine treue photographische Aufnahme der Schallschwingungen über die Entstehung und Zusammensetzung der verwickeltsten Klanggebilde Aufschluß geben.

Der Literaturforscher endlich könnte auf die Verwirklichung seines langjährigen Ideals hoffen, die Sprache der verschiedenen Völker und Zeiten in einem phonographischen Archiv für alle Zukunft festzuhalten.

Ob Cervenkas Erfindung auch nur einem Teile dieser Erwartungen entsprechen wird, steht dahin. Jedenfalls bedarf sein Verfahren, wie die Vorführungen in der Aula der Berliner Universität erkennen ließen, noch sehr der Vervollkommnung.

---

## Venezuela.

Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

(Schluß.)

Venezuela ist ein Bundesstaat, der sich aus 9 Staaten, 5 Territorien, 2 Ackerbaukolonien und dem Bundesdistrikte von Carácas zusammensetzt. An der Spitze der »Vereinigten Staaten von Venezuela« steht ein Präsident. Vor 1894 wurde er nur auf 2 Jahre gewählt, was für die stetige Entwickelung des Landes nicht förderlich war, da jeder Wechsel in der Präsidentschaft auch einen Wechsel in dem gesamten Personal der Zentralregierung und der Regierungen in den Einzelstaaten bedeutete. Gegenwärtig beträgt die Amtszeit des Präsidenten 4 Jahre. Ein Vizepräsident steht ihm zur Seite. Die unmittelbare Verwaltung liegt in den Händen von 7 Ministern. Es gibt getrennte Ressorts für das Innere, das Auswärtige, die Finanzen, die öffentlichen Bauten, den Krieg, die Marine und das Fomento (allgemeine Verbesserung und Hebung des Landes).

Die Kammer der Deputierten und der Senat bilden die Volksvertretung. Aus unmittelbaren Wahlen gehen jedoch nur die Deputierten hervor, wogegen die Mitglieder des Senats von den gesetzgebenden Körpern der Einzelstaaten ernannt werden. Die Abgeordnetenkammer und der Senat treten zu dem »Kongreß« zusammen; dieser wählt einen Ausschuß von 17 Mitgliedern, den sogenannten »Bundesrat«, der seinerseits den Präsidenten der Republik zu wählen hat.

Die Einzelstaaten haben eine selbständige, von Präsidenten geleitete Verwaltung, je eine Senatoren- und Repräsentantenkammer, eigene Gerichte und eigenes Budget. Sie zerfallen in »Secciones«, an deren Spitze je ein Gobernador steht. Die oberste richterliche Gewalt übt der Bundesgerichtshof in Carácas aus.

Von geringerer Bedeutung sind die Territorien, schwach bevölkerte Gebietsteile, deren politische Stellung den Territorien der Vereinigten Staaten von Nordamerika nachgebildet ist.

Die Ackerbaukolonien — Bolivar und Guzmán Blanco (nicht zu verwechseln mit den gleichnamigen Staaten) — stellen eine eigenartige Einrichtung Venezuelas dar. Sie sollen Einwanderern Gelegenheit zum Erwerb und zur Bewirtschaftung von Land bieten und genießen eine gewisse Selbständigkeit neben den Staaten und Territorien. Man betreibt dort hauptsächlich den Anbau von Kaffee, Zuckerrohr, Kakao, Mais usw. Für uns Deutsche von besonderem Interesse ist, daß die erste im Jahre 1840 gegründete, aber infolge der politischen Wirren bald wieder zu Grunde gegangene Kolonie Tovar mit deutschen, meist badischen, Einwanderern besiedelt war.

Das Heerwesen von Venezuela ist durch Gesetz von 1895 neu geordnet worden; danach besteht die bewaffnete Macht aus 11 Bataillonen mit je 6 Kompagnien zu 60 Mann. Auf 12 Plätze verteilt, sind diese Truppen bei den ungeheueren Entfernungen im Lande kaum von irgend welcher Bedeutung für die öffentliche Sicherheit und ganz unzureichend, wenn es sich um die Niederwerfung von Aufständen oder um sonstige größere Unternehmungen handelt. Es besteht zwar noch eine sogenannte Territorialmiliz; diese hängt aber mehr von ihren Heimatstaaten, als von der Zentralregierung ab. Über Umfang und Wert der venezolanischen Seemacht haben die jüngsten Ereignisse Aufschluß gegeben.

Der öffentliche Unterricht ist Bundessache. Seine jetzige Verfassung verdankt er Guzmán Blanco, der — eine seiner ersten Regierungshandlungen — die Schulpflicht und den unentgeltlichen Elementarunterricht einführte. Venezuela besitzt etwa 2000 Schulen (einschließlich der Privatschulen), 22 Kollegien, 1 polytechnische Schule, 1 Akademie (Merida) und 1 Universität (Carácas). Die Schulen in den entlegeneren Landesteilen sind allerdings nicht immer in Tätigkeit, teils aus Mangel an Mitteln, teils weil die Schüler ausbleiben. An die höheren Lehranstalten darf man keinen europäischen Maßstab anlegen. Die Universität unterrichtet nach französischen Vorbildern und Lehrbüchern; doch scheinen die Lehrer nicht immer auf der Höhe ihrer Aufgabe zu stehen. Auf die Naturwissenschaften wird wenig Wert gelegt. In Merida sind seit 1875 zwei der wichtigsten Fächer, Mathematik und Philosophie, gänzlich in Wegfall gekommen. Der Forschungsreisende Sievers erzählt in seinem Buche »Venezuela«, daß 1885 die Studenten der Medizin in Carácas die Entlassung eines Professors forderten, weil er nicht einmal mit der Virchowschen Zellenlehre vertraut war. Unter solchen Umständen ist nicht zu verwundern, daß beispielsweise die tüchtigsten Ärzte entweder Ausländer sind oder Landeskinder, die sich ihre Universitätsbildung im Ausland erworben haben. Aus gleichartigem Grunde pflegt man zu großen Bauten — Eisenbahnen, Straßen, Wasserwerken usw. — fremde Techniker heranzuziehen.

An Eisenbahnen besaß Venezuela bis zum Jahre 1883 nur die schmalspurige Bahn von La Luz nach dem Hafen Tucacas (90 km), die zur Beförderung des Kupfers aus den Bergwerken von Aroa diente. Zur hundertjährigen Feier des Geburtstags Bolivars, 1883, wurde die erste Eisenbahn für Personenverkehr eröffnet, und zwar zur Verbindung der Hauptstadt Carácas mit dem Hafen La Guaira (38 km). Später folgten die Bahnen Valencia–Puerto Cabello (54 km), Santa Cruz–La Fria (90 km), Rio Orinoco–Goldmine Callao (200 km), Carácas–Valencia (185 km) und andere. Die Gesamtlänge der Eisenbahnlinien beträgt 827 km.

In Anbetracht der weiten Flächenausdehnung der Republik muß das Bahnnetz als ein recht spärliches bezeichnet werden. Doch ist die geringe Bevölkerung und ihre Zusammendrängung in dem kleinen nördlichen Berglande zu berücksichtigen. So haben denn die Landstraßen (carreteras,

Karrenwege) eine hervorragende Bedeutung sowohl für den Personenverkehr wie für die Frachtbeförderung. Sie sind selbst als Parallelwege zu den Eisenbahnen noch wichtig, da starke Regengüsse, in den gebirgigen Gegenden auch Felsrutschungen, jährlich mehrmals den Bahnbetrieb auf kürzere oder längere Zeit zu sperren pflegen und Umleitungsbahnen nicht vorhanden sind.

Das Postwesen hat in den letzten Jahrzehnten einen verhältnismäßig großen Aufschwung genommen. An der Spitze der Verwaltung steht das General-Postamt in Carácas. In den Hauptstädten der Einzelstaaten befinden sich Hauptpostämter. In sämtlichen Städten der Republik ist der Stadtpostdienst eingeführt. Für den inneren Verkehr besteht Frankierungszwang. Bestellgeld wird nicht erhoben. Die dienstlichen Sendungen der Zivil- und Militärbehörden genießen Gebührenfreiheit; dem Präsidenten der Republik, dem Ministerpräsidenten und den Präsidenten der Einzelstaaten steht dieses Vorrecht auch für ihren privaten Briefverkehr zu. Zeitungen werden im Innern des Landes völlig gebührenfrei befördert.

Die Post besitzt ein Monopol auf die Beförderung von Briefen, doch erstreckt sich dieses nicht auf die Mitnahme von Empfehlungs- und Kreditbriefen und auf amtliche Schreiben. Jedes venezolanische Handelsschiff ist verpflichtet, Briefbeutel aufzunehmen und ihrem Bestimmungsorte zuzuführen, sofern dieser auf dem Kurse des Schiffes liegt. Die Bestimmung ist wichtig, da viele Küstenverbindungen durch venezolanische Dampfer unterhalten werden, z. B. zwischen La Guaira einerseits und Carenero, Trinidad, Ciudad Bolívar, La Vela de Coro andererseits, zwischen Puerto Cabello und Tucacas, auf dem See von Maracaibo usw.

Über das Telegraphen- und Fernsprechwesen Venezuelas sind bisher nur dürftige Nachrichten in die Öffentlichkeit gedrungen. Ende 1890 umfaßte das Telegraphennetz Linien in einer Gesamtlänge von 5645 km. Alle wichtigeren Ortschaften waren angeschlossen. Der Tarif für Telegramme des inneren Verkehrs war niedrig; 10 Wörter kosteten 1 Bolivar (= 80 Pf.), wobei die Adresse und die Unterschrift frei befördert wurden. An Sonn- und Festtagen betrug die Gebühr allerdings das Doppelte, zur Nachtzeit das Vierfache. Im ganzen belief sich die Gebühreneinnahme auf 326 904 Bol. für 239 635 Privattelegramme. Unverhältnismäßig hoch war die Zahl der gebührenfreien Staatstelegramme: 148 598; sie würden eine Gebührensumme von 668 691 Bol. gebracht haben, also mehr als das Doppelte der Einnahme für Privattelegramme. Die Folge dieses ungesunden Verhältnisses war ein Jahresdefizit von 622 922 Bol. = 190 v. H. der Einnahme. Ob sich diese Verhältnisse seitdem wesentlich geändert haben, entzieht sich unserer Kenntnis.

Der telegraphische Verkehr Venezuelas mit Europa und den Vereinigten Staaten von Nordamerika wird durch die Kabel der »Compagnie Française Submarine« vermittelt. Eine Landlinie dieser Gesellschaft verbindet La Guaira mit Carácas, das somit unmittelbar an das Kabelnetz angeschlossen ist.

Der Fernsprecher hat früh Eingang in Venezuela gefunden. Im Jahre 1883 zählte die Hauptstadt bereits 250 Fernsprechteilnehmer, im folgenden Jahre mehr als 400. Die Anschlußgebühr betrug 26 Bol. monatlich. Auch wurden schon zu jener Zeit Verbindungsleitungen hergestellt, z. B. zwischen La Guaira und Carácas, Valencia und Puerto Cabello. Über die weitere Entwickelung des Fernsprechwesens fehlen dagegen jegliche Nachrichten. Die Statistik des internationalen Telegraphenbureaus in Bern enthält darüber ebensowenig etwas, wie über die Telegrapheneinrichtungen, zweifellos weil die nötigen Unterlagen von der venezolanischen Regierung nicht geliefert werden.

Die Finanzen der Republik sind von jeher starken Schwankungen unterworfen gewesen. Nach den Bürgerkriegen der Jahre 1847 bis 1870 befanden sie sich in bedauernswertem Zustande. Dem Präsidenten Guzmán Blanco gelang es, die Staatsschuld von 316 Millionen Bol. auf 108 Millionen Bol. herabzumindern. Das macht auf den Kopf der damaligen Bevölkerung rund 50 Bol., eine in Anbetracht der reichen Hülfsmittel des Landes geringe Summe. Die Revolution von 1892 steigerte die Schuld wieder auf 185 Millionen Bol. Fünf Jahre später betrug sie schon 201 Millionen Bol., und als General Castro sich zum Diktator machte, hatte die Republik eine Gesamtverbindlichkeit von 220 Millionen Bol. Gegenwärtig dürfte die venezolanische Schuld etwa 300 Millionen erreicht haben.

Die Staatseinnahmen setzen sich hauptsächlich aus den Zöllen zusammen. Sie betrugen im Jahre 1898 33,5 Millionen Bol., davon Zölle 22,7 Millionen Bol. Eine längere Besetzung der Zollhäuser durch Revolutionsparteien oder durch eine feindliche Macht muß also den Staatshaushalt von Grund aus in Unordnung bringen.

Die Ausgaben beliefen sich 1898 auf 33,2 Millionen Bol., blieben also hinter den Einnahmen zurück. In den letzten Jahren hat sich indes das Gleichgewicht des Etats nur durch gänzliche oder teilweise Aufhebung der Zinsenzahlung erreichen lassen.

Die Venezolaner sind ein Landwirtschaft treibendes Volk. In ruhigen Zeiten bildet vor allem ein riesiger Viehstand den Reichtum des Landes. Im Jahre 1888 waren 387 000 Pferde, 300 000 Maultiere, 858 000 Esel, 2 Millionen Schweine, $5^3/_4$ Millionen Schafe und Ziegen, $8^1/_2$ Millionen Rinder vorhanden. Das macht im Durchschnitte 6 Stück Vieh auf den Kopf der Bevölkerung! Sitz der Viehzucht sind die Llanos, die wohl für das hundertfache des obigen Viehbestandes genügende Ernährung bieten. In letzter Zeit ist die Viehzucht sehr zurückgegangen; der Viehbestand wird nur noch auf 2 Millionen Stück geschätzt.

Das wichtigste Erzeugnis des Landbaues ist der Kaffee, wovon um die Mitte der neunziger Jahre etwa 55 Millionen Kilogramm jährlich geerntet und 49 Millionen Kilogramm ausgeführt wurden. Gegenwärtig beläuft sich die Ausfuhr nur auf rund 30 Millionen Kilogramm. Es klingt seltsam, entspricht aber den tatsächlichen Verhältnissen, daß auf dem Kaffee das Wohl und Wehe des ganzen venezolanischen Staatswesens beruht. Nicht ohne Grund führt die Republik einen Kaffeestrauch im Wappen. Fällt die Kaffee-Ernte gut und reichlich aus, so herrscht Wohlstand im ganzen Lande und damit auch politische Ruhe. Schlechte Ernten oder niedrige Kaffeepreise drücken dagegen auch auf alle anderen Erwerbszweige und rufen Unzufriedenheit in den breitesten Volksschichten hervor. Man macht die Regierung für die Lage verantwortlich, leidenschaftliche Verwünschungen werden gegen den Präsidenten und seine Räte geschleudert, denen man vielleicht vorher ebenso überschwenglich und unverdient zugejubelt hatte. Es bedarf in solchen Zeiten oft nur eines geringen Anlasses, um Gewalttätigkeiten und Aufstände hervorzurufen.

Der Ertrag an Kaffee wird dem Gewichte nach von der Zuckerernte noch übertroffen. Doch bleibt diese fast ganz im Lande, da der Zucker merkwürdigerweise nächst dem Mais das wichtigste Volksnahrungsmittel ist. Er wird in der Form als Rohzucker in allen Gegenden und Höhenlagen, besonders von den arbeitenden Klassen, geradezu massenhaft genossen. Dazu kommt die Verarbeitung des Zuckers zu Branntweinen, Aguardiente de caña und Guarapo, den beliebtesten Getränken der Venezolaner.

Kakao wird in verhältnismäßig geringem Umfange gebaut, doch zeichnet er sich durch besondere Güte aus. Der in den heißfeuchten Küstengegenden gezogene Kakao ist der beste der Erde.

Als wichtige Bodenerzeugnisse sind schließlich Früchte aller Art, Tabak, Kautschuk, Baumwolle und Indigo zu nennen.

Die Industrie steckt noch in den Kinderschuhen. Fast alle Bedürfnisse des Hauses, z. B. Möbel, Küchen- und Hausgerät, Geschirr, Kleider, Schuhwerk müssen vom Auslande bezogen werden. In den größeren Städten hat man neuerdings angefangen, die Herstellung von Baumwollstoffen, Hüten, Geschirren, Zigarren, Zigaretten, Papier, Zündhölzern, Eisenwaren, Schokolade usw. fabrikmäßig zu betreiben; doch leiden alle diese Industriezweige schwer unter der Ungunst der politischen Verhältnisse.

Auf einer höheren Entwickelungsstufe steht der Bergbau. Gewonnen wurde lange Zeit hindurch nur Kupfer, das in Venezuela in Überfluß vorhanden ist. Erst seit 1866 betreibt man auch den Abbau von Gold; es findet sich nur in dem Berglande von Guyana, aber in zahlreichen und zum Teil ausgiebigen Lagern. Die Mine von Callao hat sich sogar als eine der reichsten Goldfundstätten der Erde erwiesen. Gegenwärtig gilt sie als erschöpft. Aber andere werden an ihre Stelle treten, sobald bessere Wege, geringere Frachten und geordnetere Verwaltung dazu beitragen werden, den Abbau lohnend zu machen. Petroleum, Asphalt, Blei, Eisen, Schwefel und Kohle kommen mehrfach in abbauwürdigen Lagern vor; aber nur die Asphaltgruben und die in der Nähe der Küste gelegenen Kohlenminen haben bisher eine regelrechte Ausbeutung erfahren.

Die Bevölkerung von Venezuela besteht fast gänzlich aus Mischlingen (Mestizen, Quarteronen); Weiße gibt es kaum 1 v. H., Neger fast gar nicht mehr, reine Indianer etwa 326000, aber nur in den Kordilleren und dem Berglande von Guyana. Unter den Fremden überwiegen die Spanier und die Angehörigen der Nachbarrepublik Columbia; dann folgen britische Untertanen (meist von Trinidad), Italiener, Niederländer, Franzosen und Deutsche.

Die herrschende Sprache ist das Spanische, das jedoch im Laufe der Zeit, besonders durch Hinzufügung von Amerikanismen, manche Wandlungen erfahren hat. Die Bevölkerung von Carácas bestrebt sich, ein möglichst reines Spanisch zu sprechen; im Lande haben sich dagegen örtliche Sprachfärbungen herausgebildet. Am meisten weichen die Mundarten des Westens und der mittleren Staaten voneinander ab. Erhebliche Dialektunterschiede, wie z. B. in Deutschland, bestehen aber nicht.

Den Abkömmling der Spanier erkennt man auch in seinen allgemeinen Charaktereigenschaften. Lebhaft, höflich und formenliebend, besitzt der Venezolaner eine große Empfindlichkeit in Angelegenheiten seiner persönlichen Ehre. Er ist voll Interesse für das öffentliche Leben, dabei politisch unstet und zu Parteiungen geneigt. Mit dem Franzosen, zu dem er sich besonders hingezogen fühlt, teilt er die leichte Lebensauffassung und die Redseligkeit, mit dem Spanier die Vorliebe für Stiergefechte und Hahnenkämpfe. Einer der liebenswürdigsten Züge in dem Volkscharakter aber ist die Gastfreundschaft. Dies verdient umsomehr hervorgehoben zu werden, als häuslicher Sinn nicht gerade zu den Tugenden des Venezolaners gehört. Die nicht der Arbeit gewidmeten Tagesstunden werden von der männlichen Bevölkerung zumeist in den Schenken (Pulperias) zugebracht. Man trinkt Destillate aus Zuckerrohr, Honig, Mais, mit Wasser vermischt, neuerdings in den größeren Orten auch Bier. Die Zahl der Wirtshäuser ist eine erschreckend große. Sievers erzählt, daß beispielsweise das von ihm besuchte Städtchen La Grita bei 3000 Einwohnern 80 Bodegas und Pulperias aufwies, also auf je 38 Einwohner 1 Schenke! Natürlich wird dadurch der Trunksucht Vorschub geleistet, die ziemlich verbreitet ist.

Wie in allen spanischen Ländern, sind auch in Venezuela die Städte außerordentlich regelmäßig angelegt. Den Mittelpunkt des Ortes bildet die Plaza, ein großer viereckiger Platz, den die Kirche und die öffentlichen Gebäude umgeben. Von der Plaza aus verlaufen die Straßen nach den vier Himmelsrichtungen. Eine reichere Gliederung weisen nur die größeren Städte auf, wie Carácas, Valencia, Puerto Cabello u. a., wo auch die Plazas zu öffentlichen Gärten ausgestaltet sind. In den Straßen heben sich die alten massiven spanischen Häuser vorteilhaft gegen die unscheinbaren Bauten der neueren Zeit ab. Bemerkenswert ist die dem altrömischen Wohnhause nachgebildete Bauart der besseren Häuser. Die Wohnräume gruppieren sich um einen geschlossenen Hof — das römische Impluvium — der mit Pflanzen geschmückt, häufig auch durch einen kleinen Springbrunnen belebt ist. An die Rückseite des Gebäudes schließt sich ein zweiter, mit Bananengebüsch, Palmen oder sonstigen schattenspendenden Bäumen bestandener Hof. Dieser fehlt auch den geringeren Häusern nicht. Er dient, wo es Haustiere gibt, zur Aufnahme der Ställe. Daneben ist er der Tummelplatz der fast von jedem Hausbesitzer zum Zeitvertreib gehaltenen Tiere, wie Affen, Tigerkatzen, Marder, größere und kleinere Vögel aller Arten; Schildkröten sind als Spielzeug für die Kinder besonders beliebt.

Im Nordosten, vor allem in den Hafenstädten, kleidet man sich ganz nach europäischer Art. Das Gegenstück bildet die Bevölkerung der heißen Landstriche, die jede Sorgfalt für das Äußere vermissen läßt. Arbeitende Männer tragen nur Beinkleider; wenn sie überland gehen, werfen sie ein Hemd über. Mädchen unter 6 und Knaben unter 12 Jahren läßt man in den Cordilleren und in Barquisimeto, vielfach auch in den mittleren Staaten, unbekleidet. Erwachsene Mädchen und Frauen jedoch pflegen auch bei der größten Hitze völlig verhüllt zu gehen.

Wie bereits erwähnt, gehören die Neigungen des Venezolaners den Franzosen. Trotzdem haben die Deutschen seit langer Zeit das wirtschaftliche Übergewicht im Lande. Bald nach der Losreißung der früheren Kolonie von Spanien begannen die Handelsbeziehungen. Deutsche, besonders Hamburger Häuser gründeten Niederlassungen, zunächst in den Hafenstädten, später auch im Inneren. Unter der langen Präsidentschaft Guzmán Blancos machten auch die deutschen Unternehmungen bedeutende Fortschritte. Den Kaufleuten sind Ärzte, Lehrer, Ingenieure, Techniker, Handwerker, Gewerbetreibende gefolgt, die fast alle in kurzer Zeit ein Vermögen erworben haben und sich in geachteten Stellungen befinden. Auch in Kaffeepflanzungen steckt viel deutsches Kapital und deutsche Arbeit. Ganz in den Händen unserer Landsleute liegt heute der Großhandel. Das Hamburger Haus Blohm & Co. insbesondere nimmt eine beherrschende Stellung ein.

Das wichtigste deutsche Kulturwerk der neueren Jahre aber ist die 185 km lange Eisenbahn von Carácas nach Valencia. Die Konzession für den Bau und Betrieb wurde ursprünglich der Firma Krupp in Essen erteilt, die ihre Rechte später an die Berliner Diskontogesellschaft abtrat. Diese hat den Bau ausgeführt. Alles Betriebsmaterial und alle Eisenkonstruktionen der Bahn wurden aus Deutschland bezogen. Die Gesamtanlagekosten betrugen 60 Millionen Bol. Für diese Summe hat die venezolanische Regierung die Verzinsung gewährleistet; sie ist aber ihren Verpflichtungen seit 1898 nicht nachgekommen und schuldet der Bahn etwa $7\frac{1}{2}$ Millionen Mark. Die in diesem Punkte von dem Präsidenten der Republik beobachtete schroffe Haltung hat im Vereine mit anderen Beschwerdepunkten zu dem bewaffneten Vorgehen des Deutschen Reichs gegen Venezuela geführt.

# KLEINE MITTEILUNGEN.

Das Fuhrwesen in Chile. Nach einem Berichte des amerikanischen Konsuls zu Valparaiso sind die meisten der auf dem Lande und in den Städten Chiles gebräuchlichen Fahrzeuge gewöhnliche zweiräderige Karren von einfacher Bauart, rohem Aussehen, mit hohen Rädern, schweren, unbearbeiteten Speichen, breiten, dicken Felgen und breiten Radreifen. Der Wagenkasten ruht auf der Achse meist ohne Federn und sonstige Vorrichtungen zur Minderung der auf unebenen Straßen verursachten Stöße. Große Wagenbauereien gibt es in Chile nicht, die Fahrzeuge werden vielmehr in allen Dörfern und Städten des Landes hergestellt. Als Zugtiere dienen überwiegend Ochsen. Die Deichsel des Gefährts ist eine schwere, mitten auf der Achse befestigte Stange, die weit genug hervorragt, um die Ochsen daran anzuschirren. Das Joch, an dem die Tiere festgebunden werden, ist ebenfalls ein schweres Stück Holz in ähnlicher Form, nur länger, wie das in den Vereinigten Staaten von Amerika gebräuchliche. Anstatt, wie es in den meisten Ländern üblich ist, das Joch auf den Nacken des Tieres aufzulegen, wird es in Chile auf den Kopf des Tieres, unmittelbar hinter den Hörnern aufgelegt und mit Riemen an den Hörnern und über der Stirn befestigt. Diese Art, das Tier anzuschirren, benimmt ihm indes die Bewegungsfreiheit des Kopfes und verursacht ihm insofern große Schmerzen, als alle Erschütterungen des auf der Deichsel aufliegenden Wagenkastens auf den Kopf des Tieres übertragen werden. Die der Güterbeförderung in den Städten Chiles dienenden, den Ochsenkarren ähnlichen Fahrzeuge werden von Pferden gezogen. An Stelle der Deichsel haben die Pferdekarren eine Gabel, in der ein Pferd läuft, während ein anderes nur an einem mit dem Wagen verbundenen Zugriemen auf der linken Seite nebenher läuft. Der Kutscher, welcher einen Sporn am linken Fuße und eine Peitsche in der rechten Hand trägt, reitet auf dem letzterwähnten Tiere, dessen Sattel einen Teil des Geschirres bildet. Eine fernere Art der Beförderung von Frachten in den Städten ist die auf dem Rücken der Pferde: Materialwaren, Fleisch, Milch, Ölfässer, Zement, große Baumstämme und Lasten Bauholz werden den Pferden aufgeladen. Auf dem Lande werden hierzu Maulesel verwandt, da sie auf den Bergen sicherer laufen.

---

# LITERATUR.

Fahrplankarte von Europa, Ausgabe 1903. Übersichtliche Darstellung der wichtigsten Eisenbahn- und Dampfschiffverbindungen zwischen den Hauptverkehrsorten Europas von W. A. Schulze, Kaiserl. Geheimen Rechnungsrat a. D. Leipzig, Woerls Reisebücherverlag. Preis 50 Pf.

Ein Kartenwerk mit gleichem Titel von demselben Herausgeber, dem früheren langjährigen Vorsteher des Kursbureaus des Reichs-Postamts, ist bereits in den Jahren 1897 und 1898 erschienen. Die neue Fahrplankarte soll, wie ihre Vorgängerinnen, einen raschen Überblick über die zwischen den Hauptverkehrsorten Europas bestehenden wichtigeren Eisenbahn- oder Dampfschiffverbindungen ermöglichen und so dem Publikum bei größeren Reisen, insbesondere bei ausgedehnten Rundreisen, die Ermittelung des einzuschlagenden Reisewegs und der zu benutzenden Eisenbahnzüge erleichtern.

Man weiß, daß es vielfach Schwierigkeiten und erheblichen Zeitaufwand verursacht, Pläne für größere Reisen lediglich nach den Kursbüchern aufzustellen, da diese die Fahrpläne der zahlreichen Eisenbahnlinien je getrennt für sich aufführen und infolgedessen den Zusammenhang der angegebenen Reiseverbindungen mit anschließenden oder von Zwischenorten sich abzweigenden Verbindungen nicht leicht genug erkennen lassen. Es ist daher ein glücklicher Gedanke, den Inhalt der Kursbücher für den angegebenen Zweck kartographisch darzustellen, so daß das Publikum den Reiseweg, die Abfahrts- und Ankunftszeiten sowie etwaige Anschlüsse, ja selbst die Angabe der Wagenklassen bei den verschiedenen Zügen, von einer Karte ohne weiteres abzulesen vermag. Bei einer solchen, ganz Europa umfassenden Darstellung kommt es auf eine richtige Auswahl des sehr umfangreichen Stoffes an, von dem nicht mehr gebracht werden darf, als es die besondere Aufgabe des Werkes zuläßt. Wird namentlich die Grenze für die Aufnahme der Eisenbahnstrecken und der Zwischenstationen zu weit gezogen, so erhält die Karte leicht einen zu großen Umfang. Handlichkeit und Übersichtlichkeit sind aber unerläßliche Vorbedingungen, wenn ein derartiges Kartenwerk beim Publikum Eingang finden soll. Auch der Preis darf nicht zu hoch sein. Diesen Anforderungen haben die früheren Ausgaben nicht völlig entsprochen; infolgedessen sind die hinsichtlich ihrer Verbreitung gehegten Erwartungen trotz der vielfachen Anerkennungen, welche die wertvolle und überaus schwierige Arbeit gefunden hatte, hinter der Wirklichkeit zurückgeblieben.

Bei der jetzt erschienenen Fahrplankarte ist es dem Herausgeber gelungen, auch den bezeichneten Anforderungen gerecht zu werden. Die neue Karte ist in erheblich kleinerem Format hergestellt als die früheren Ausgaben (60 × 44 cm gegen 103 × 72 cm), wodurch sie an Handlichkeit und Übersichtlichkeit gewonnen hat. Daß bei dieser Änderung eine Reihe minder wichtiger Orte ausgeschieden werden mußte, kann nach dem Voraufgeschickten den Wert des Werkes nur erhöhen. Die technische Darstellung des Stoffes, wie wir sie auf S. 455/56 des Jahrgangs 1898 geschildert haben, ist im wesentlichen dieselbe geblieben. Der frühere Preis von 1 Mark 50 Pf., der in den bedeutenden Herstellungskosten der umfangreicheren Ausgaben begründet war, hat ungeachtet der ansprechenden Ausstattung nach Art der Woerlschen Städteführer und der Beigabe einer Liste der für Reisende unentbehrlichen Bekleidungs- und sonstigen Ausrüstungsgegenstände auf 50 Pf. herabgesetzt werden können. Hiernach ist anzunehmen, daß das neue Kartenwerk, von dem weitere Auflagen im Juni und November jedes Jahres, ergänzt und berichtigt nach den Hauptfahrplänen der Eisenbahnen und Dampfschiffe für den Sommer- und Winterdienst, erscheinen sollen, bei dem reisenden Publikum eine größere Verbreitung finden werde als die früheren Ausgaben.

Die Schulzesche Fahrplankarte kann zugleich den jüngeren Beamten der Post und Telegraphie als Mittel zum Studium der Verkehrsgeographie dienen und läßt sich auch im Abfertigungsdienste der Bahnposten und größeren Postanstalten mit Nutzen verwenden.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 9.** BERLIN, MAI. **1903.**



## Ferntische und Meldetische nach den Schaltungen der Aktiengesellschaft Mix & Genest und der Deutschen Telephonwerke R. Stock & Co.

Von L. Dankwardt in Berlin.

Die nachfolgende Beschreibung bildet eine Ergänzung des Aufsatzes in den Nummern 21 und 22/1902 des Archivs über die Vielfachumschalter von Siemens & Halske.

Fern- und Meldetische von Mix & Genest und von R. Stock & Co. sind seit mehreren Jahren in Verbindung mit Doppelleitungs-Vielfachumschaltern ohne selbsttätiges Schlußzeichen im Betriebe. Nachdem bei diesen Vielfachumschaltern dazu übergegangen ist, die Einrichtungen für ein selbsttätiges Schlußzeichen nachträglich anzubringen, ist auch für die Ferntische eine gleiche Maßnahme getroffen worden, damit das Schlußzeichen übereinstimmend im Orts- und Fernverkehre selbsttätig gegeben wird. Bei der nachfolgenden Erläuterung der Stromläufe ist diese Schaltungsänderung berücksichtigt. Die Anwendung zentraler Mikrophonbatterien ist nicht ohne weiteres angängig.

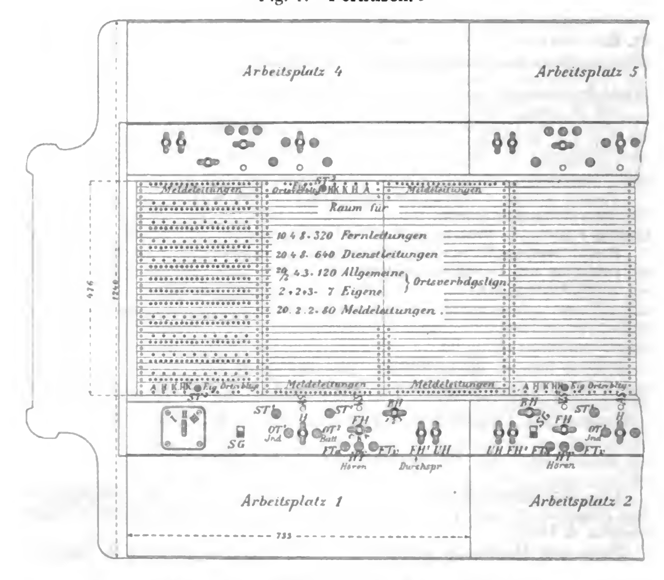
Das in der Beschreibung der Fern- und Meldetische von Siemens & Halske über die Zahl und den Zweck der Meldeleitungen, Dienstleitungen, Fernklinkenleitungen und Orts-Verbindungsleitungen Gesagte gilt auch für die nachstehend besprochenen Fern- und Meldetische. Der Unterschied zwischen

den verschiedenen Schaltsystemen liegt hauptsächlich in der Schaltung der Abfrageapparate. Während die Abfrageapparate bei jenen Tischen von den Fern- und Meldeleitungen völlig getrennt sind und erst durch Stöpselung mit ihnen verbunden werden, liegen sie bei diesen Tischen über mehrere Hebelumschalter mit den Leitungen in fester Verbindung.

## I. Die Fern- und Meldetische der Aktiengesellschaft Mix & Genest.

Die Ferntische haben eine Länge von 2,20 m bei 1,24 m Breite und 1,86 m Höhe. Die Einteilung des Klinkenfeldes und dessen Fassungsvermögen ergeben

Fig. 1. **Ferntisch.**

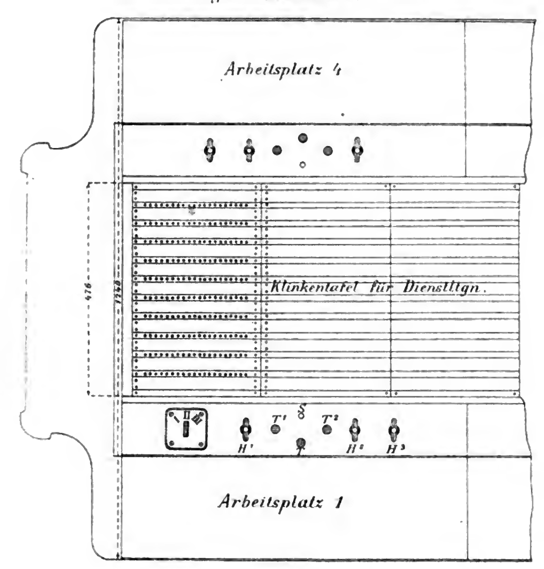



sich aus Fig. 1. Die Tische werden ähnlich wie die Vielfachumschalter für Anschlußleitungen aneinander gereiht und an den Enden der Reihe durch einen 22 cm breiten Kabelkasten abgeschlossen. Letzterer kann bei Raummangel weggelassen werden. Für die Kabelführung genügt ein doppelter Fußboden mit etwa 15 cm Abstand im Lichten. Die Fernleitungen, die Dienstleitungen und die Fernklinkenleitungen werden über einen Klinkenumschalter geführt, der in bekannter Weise dazu dient, die Fernleitungen mit ihren Hülfsleitungen auf beliebige andere Plätze umzuschalten. Die Ferntische erhalten, je nach den räumlichen Verhältnissen, 4 oder 6 Arbeitsplätze; jeder Platz wird in der Regel für die Bedienung von 2 Fernleitungen eingerichtet. Die Abmessungen der Meldetische stimmen mit denen der Ferntische überein;

ihre obere Fläche ist in Fig. 2 dargestellt. Bei den Tischen zu 4 Arbeitsplätzen entfällt auf jeden Tisch ein volles Klinkenfeld, das von allen 4 Plätzen aus gemeinsam benutzt wird. Die Tische zu 6 Arbeitsplätzen erhalten 2 Klinkenfelder, weil die Tische für die gemeinsame Benutzung eines Klinkenfeldes zu lang sein würden. In Fig. 1 ist ein Klinkenfeld an einem Tische für 6 Arbeitsplätze gezeichnet.

Der Betrieb. Bei der nachfolgenden Erörterung ist angenommen, daß die Fern- und Meldetische bei einem Amte aufgestellt sind, das für den Ortsverkehr mit Vorschaltetischen und Vielfachumschaltern von Siemens & Halske

Fig. 2. **Meldetisch.**



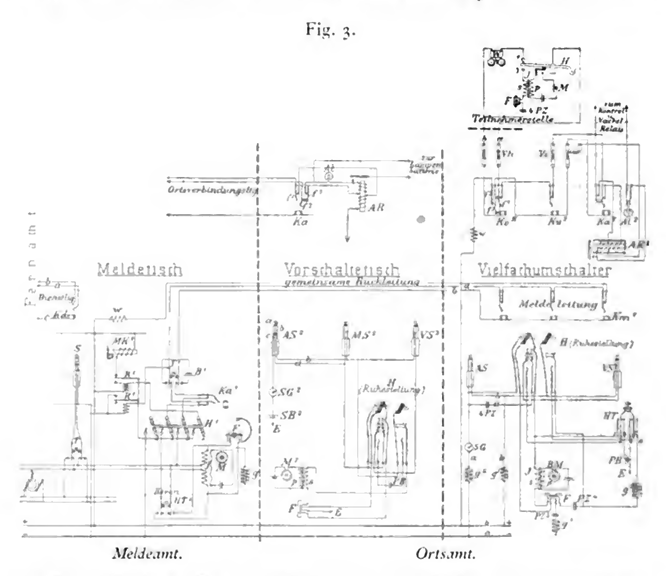

ohne Zentral-Mikrophonbatterie-Betrieb, jedoch mit selbsttätigem Schlußzeichen ausgestattet ist.

1. Von der Teilnehmerstelle (Fig. 3) wird in gewöhnlicher Weise das Amt gerufen. Dieses meldet sich, nachdem Stöpsel *AS* in Klinke $Ka^2$ gesteckt ist. Der Teilnehmer wünscht den Meldetisch. Stöpsel *VS* in eine freie Klinke $Km^1$, Umschalter *H* in die Durchsprechstellung. Der Ruhestromkreis der Batterie (vom + Pol über *w* — am Meldetisch —, gemeinsame Rückleitung, Auflager und Klinkenfeder von $Km^1$, *a*-Draht der Meldeleitung, $T^1$ und $R^1$) wird dadurch bei $Km^1$ unterbrochen, der Anker von $R^1$ fällt ab. Infolgedessen erhält der Elektromagnet der Klappe $MK^1$ Strom, die Klappe fällt ab. Umschalter $H^1$ auf die Kontakte 1. Dadurch wird die Batterie über $R^I$ geschlossen und der

Stromkreis über $MK^1$ geöffnet. Klappe $MK^1$ geht wieder hoch. Ferner ist das Abfragesystem in die Meldeleitung eingeschaltet. Entgegennahme der Gesprächsanmeldung-Benachrichtigung des Teilnehmers, daß er zur Ausführung des Gesprächs später angerufen werde, — Trennung der Verbindung am Meldetisch (am Orts-Vielfachumschalter erscheint das Schlußzeichen in gewöhnlicher Weise, sobald der Teilnehmer den Fernhörer anhängt). Das Anmeldeblatt wird durch Boten an den betreffenden Arbeitsplatz der Ferntische weitergegeben.

Sobald das angemeldete Ferngespräch zur Ausführung an der Reihe ist, wird (vgl. Fig. 4) am Ferntische Stöpsel $AS$ in eine freie Klinke $Ko^1$ gesteckt, Hebel $H$ des Sprechumschalters auf die Kontakte 1 gelegt und durch Niederdrücken der Taste $OT^2$ oder $OT^1$ der Vorschaltetisch angerufen. Der Beamte

Fig. 3.




des Vorschaltetisches (Fig. 3) meldet sich und verbindet mit der verlangten Anschlußleitung in bekannter Weise. Darauf erfolgt der Anruf der Sprechstelle mittels der Taste $OT^1$ vom Ferntisch aus. Sobald sich der Teilnehmer meldet, wird am Ferntische der Stöpsel $VS$ in die Klinke $Ko^1$ gesteckt und der Übertrager mit dem Schlußzeichensatze durch Umlegung von $UH$ auf die Kontakte 1 in die Verbindung geschaltet. Dann ist die Fernleitung über $FT^2$, $FH^1$ (Kontakte 2) und $UH$ (Kontakte 1), $Ue$, $FTv$, $VS$ und die Orts-Verbindungsleitung mit der Anschlußleitung verbunden, das Fernrelais $FR$ liegt über $FH$ parallel zu der einen Übertragerumwindung zur Entgegennahme des Schlußzeichens von dem Fernorte, während das selbsttätige Schlußzeichen $SG$ für die Anschlußleitung parallel zur anderen Übertragerumwindung eingeschaltet ist. Das Abfragesystem des Ferntisches befindet sich einstweilen noch in der

Verbindung, damit das Ferngespräch von dem Beamten eingeleitet werden kann. Nachdem dies geschehen, wird der Stöpsel *AS* aus der Klinke $Ko^1$ gezogen und dadurch das Abfragesystem von der Verbindung getrennt. Soll ausnahmsweise mitgehört werden (z. B. wenn das Schlußzeichen lange ausbleibt, so daß eine Störung der Schlußzeicheneinrichtung vermutet werden darf), so wird ***FH*** auf die Stellung *C* gebracht. Wie aus dem Stromlaufe zu ersehen, ist dann das Fernrelais *FR* ab- und der Abfrageapparat mit vorliegender Doppel-Induktanzrolle $g^1$ eingeschaltet.

Sobald das Schlußzeichen von einer Seite aus gegeben ist — vom Fernorte durch Batterieanruf, durch den *FR* betätigt und infolgedessen Klappe *FK* zum Abfallen gebracht wird, oder von der Teilnehmerstelle aus durch Anhängen des Fernhörers —, erfolgt die Trennung der Verbindung am Ferntische

Fig. 4. **Stromlauf für Ferntische.**

*Fernamt.*

durch Herausnahme des Stöpsels *VS* aus $Ko^I$. Dadurch wird auch der bisher über die *c*-Ader des Stöpsels *VS* und die Hülsenleitung von $Ko^1$ sowie *OR* geschlossene Stromkreis der Batterie *CB* geöffnet; der Anker von *OR* legt sich gegen den oberen Kontakt und schließt den Stromkreis der Batterie $SB^2$ über $SG^2$ (Fig. 3 und 4). Die Scheibe des Galvanoskops $SG^2$ wird sichtbar. Darauf erfolgt die Trennung der Verbindung auch am Vorschaltetische durch Herausnahme von *AS* und *VS* aus den Klinken.

2. In der Fernleitung wird gerufen, Relais *FR* betätigt und durch dessen Anker der Stromkreis über die Klappe *FK* unterbrochen; letztere fällt ab. Der Beamte schaltet durch Umlegen des Hebels *FH* auf *A* seinen Abfrageapparat in die Fernleitung ein, legt die Klappe wieder hoch und fragt ab. Wird die Verbindung mit einer Anschlußleitung verlangt, so legt der Beamte den Hebel *FH* auf *K* zurück und führt die weiter erforderlichen Handgriffe, wie

unter 1. angegeben, aus. Wenn dagegen die Verbindung mit einer anderen Fernleitung gewünscht wird, ist in folgender Weise zu verfahren: *FH* auf *K* zurück — die Fernleitung ist wieder mit dem Anrufzeichen verbunden, *H* auf die Kontakte 1 — der Abfrageapparat ist an den Stöpsel *AS* angeschlossen; Prüfung der zu der verlangten Fernleitung gehörigen Dienstleitung auf Freisein durch Anlegung der Spitze des Stöpsels an *Kd*; es ertönt kein Knacken, die Leitung ist also frei (im anderen Falle würde eine Stromverzweigung der Batterie *CB* über die Mitte der Kopffernhörer-Umwindungen eintreten, die ein Knacken verursachen würde) — Stöpsel *AS* in *Kd*, die selbsthebende Klappe *DK* an dem zweiten in Betracht kommenden Arbeitsplatze fällt ab, der Beamte an diesem Platze schaltet sich in die Leitung ein, indem er die Sperrtaste $ST^1$ nach unten drückt, und fragt ab. Wenn die verlangte Fernleitung frei ist, erfolgt sofort die Herstellung der Verbindung, nachdem beide Arbeitsplätze sich aus der Dienstleitung wieder ausgeschaltet haben, in folgender Weise: Auf Platz I: *VS* in *Kf*, *UH* auf die Kontakte 2. Auf Platz II: $FH^1$ auf die Kontakte 1. Die Fernleitung, von der aus die Verbindung verlangt wurde, ist nun mit der zweiten Fernleitung über deren Fernklinkenleitung unmittelbar verbunden, der Übertrager ist ausgeschaltet, und das Relais *FR* am Platze I liegt als Schlußzeichen in Brücke zwischen den *a*- und *b*-Drähten der Verbindung. Dort wird das Gespräch eingeleitet und überwacht. Der zweite Arbeitsplatz erhält das Schlußzeichen selbsttätig vom Platze I aus. Zu diesem Zwecke dient die in den *c*-Draht der Fernklinkenleitung geschaltete selbsthebende, differenziell gewickelte Klappe $FK^1$. Beide Wickelungen dieser Klappe liegen, so lange die Verbindung besteht, im Stromkreise der Batterie *CB*, und zwar die eine über $FH^1$, die zweite über die Hülsenleitung von *Kf* und die *c*-Ader von *VS*; sobald der eine dieser Stromkreise am Platze I durch Trennung der Verbindung unterbrochen wird, fällt am Platze II die Klappe $FK^1$ ab, worauf auch dort die Trennung der Verbindung erfolgt.

Schließlich sind noch die Klinken *A*, *H*, *K* und *HK* zu erwähnen. Durch Einsetzen eines Schnurstöpsels in *A* kann der Aufsichtsbeamte einen Fernhörer zum Mithören einschalten. Die übrigen Klinken dienen zum Einschalten des Kopffernhörers oder eines Handfernhörers oder beider. Wie aus der Zeichnung (Fig. 4) zu ersehen ist, wird zu diesem Zwecke ein schnurloser Stöpsel in die Klinken gesteckt.

## II. Die Fern- und Meldetische der Deutschen Telephonwerke R. Stock & Co.

Die Tische haben eine Länge von 1,5 m bei 1,25 m Breite und 0,78 m Höhe. An den Ferntischen befinden sich 4 Arbeitsplätze, jeder Platz ist zur Bedienung von 2 Fernleitungen eingerichtet. Die Meldetische haben gleichfalls 4 Arbeitsplätze, an denen jedoch 3 Leitungen zu bedienen sind. Hinsichtlich der Aufstellung der Tische, die in ihrer äußeren Form denen von Mix & Genest ähnlich sind, wird auf die Ausführungen unter I. hingewiesen. Bei der nachfolgenden Erläuterung des Betriebs ist angenommen, daß die Fern- und Meldetische in Verbindung mit Vielfachumschaltern M. 1902 oder System Siemens & Halske ohne Zentral-Batterieschaltung stehen (vgl. auch die Beschreibung in Nr. 14/1902 des Archivs). Die Klinken $Km^1$ und $Km^2$ sowie $Kv^1$ und $Kv^2$ gehören zu Leitungen, die an Vielfachumschaltern M. 1902 endigen, und $Km^3$ sowie $Kv^3$ sind die Klinken einer Verbindungsleitung nach Vielfachumschaltern (System Siemens & Halske).

Der Betrieb. Ein Teilnehmer ruft das Amt an, der Beamte fragt in gewöhnlicher Weise ab und verbindet sodann mit dem Meldetisch, indem er den Verbindungsstöpsel in die Klinke einer freien Meldeleitung, z. B. $Kv^1$,

steckt. Darauf geht er mit dem Hebel des Sprechumschalters, wie bereits erörtert ist, in die Rufstellung über, wodurch sein Abfrageapparat aus der Verbindung ausgeschaltet und Relais $MR^1$ am Meldetische betätigt wird. Die Anruflampe $Ml^1$ leuchtet auf. Der Beamte am Meldetische legt den Hebel von $H^1$ um (in der Zeichnung Fig. 5 nach rechts), unterbricht dadurch den Stromkreis der Batterie *Bl* über die Haltewickelung des Relais $MR^1$ und die Lampe $Ml^1$, so daß letztere erlischt, und schaltet seinen Abfrageapparat in die Verbindung ein. Er fragt ab, nimmt die Anmeldung entgegen, benachrichtigt den Teilnehmer, daß er zur Ausführung des Ferngesprächs demnächst angerufen werde, und schaltet seinen Abfrageapparat wieder aus. Der Teilnehmer hängt sodann seinen Fernhörer an und gibt dadurch dem Amte in gewöhnlicher Weise selbsttätig das Schlußzeichen. Daraufhin wird die Verbindung auch am Vielfachumschalter getrennt.

Fig. 5. **Stromlauf für Meldetische.**

*Fernamt.* *Ortsamt.*

zu den Ferntischen (Dienstleitungen) Kd AS w¹ w² w³ Km¹ Km² Km³ M F g J WB T Hörtaste AH H¹ H² H³ Ml¹ Ml² Ml³ MR¹ MR² MR³ zum Platzumschalter CB Bl E

Die Gesprächsanmeldung wird vom Meldetisch aus an den Ferntisch, an dem die in Betracht kommende Fernleitung zu bedienen ist, durch Boten weitergegeben.

Wünscht der Teilnehmer bei der Anmeldung des Gesprächs nähere Auskunft über den voraussichtlichen Zeitpunkt der Ausführung des Gesprächs, so ruft der Beamte des Meldetisches unter Benutzung des besonderen Stöpsels *AS* und des Sprechumschalters *AH* den Ferntisch in der zu der Fernleitung gehörigen Dienstleitung an, holt die Auskunft ein und verständigt den Teilnehmer. Der Anruf des Ferntisches erfolgt beim Einsetzen des Stöpsels *AS* in Klinke *Kd* selbsttätig.

Bei der Verbindung von Meldetischen mit Vielfachumschaltern M. 1902 kann eine Schaltung gewählt werden, bei der alle 3 Leitungen eines Platzes am Meldetisch im Ortsamte besetzt erscheinen, wenn der Beamte in einer

dieser Leitungen eine Gesprächsanmeldung entgegennimmt. Zu diesem Zwecke wird der eine Pol der Batterie *CB* so an die Hebelumschalter *AH*, $H^1$ und $H^2$ geführt, daß sie über die Widerstände $w^1$ und $w^2$ mit den *c*-Drähten der Meldeleitungen und den Hülsendrähten der Klinken $Km^1$ und $Km^2$ verbunden sind, sobald sich einer der genannten Hebelumschalter in der Abfragestellung befindet (in der Zeichnung Fig. 5 nach rechts umgelegt). Dadurch soll erreicht werden, den ein Gespräch anmeldenden Teilnehmer stets mit einem unbeschäftigten Arbeitsplatze zu verbinden.

1. Sobald das angemeldete Ferngespräch zur Ausführung an der Reihe ist, wird der Stöpsel $VS^1$ oder $VS^2$ der Fernleitung, z. B. $VS^2$, der gerade frei ist, mit der Spitze gegen die Klinkenhülse $Ko^1$ gehalten, nachdem $VS^2$ durch Umlegung von *VH* und $AH^1$ (in der Zeichnung Fig. 6 nach rechts) mit dem Abfrageapparat in Verbindung gebracht ist. Wenn die Leitung besetzt ist, liegt die Batterie *CB* mit dem — Pol über die *c*-Ader eines Stöpsels $VS^1$, $VS^2$ oder *AS* an der Klinkenhülsenleitung und im Fernhörer ertönt ein Knacken. Angenommen, die Leitung wird frei gefunden: Stöpsel $VS^2$ in Klinke $Ko^1$, Anruf des Vorschalteschrankes mit der Taste *OT*, Herstellung der Verbindung am Vorschalteschranke mit der Anschlußleitung in bekannter Weise und Anruf der Sprechstelle vom Ferntisch aus mit der Taste *OT*. Sobald der Teilnehmer sich gemeldet hat, wird *UH* umgelegt (in der Fig. 6 nach rechts), so daß der Übertrager mit dem Schlußzeichensatz eingeschaltet ist; sodann wird das Gespräch eingeleitet und, wenn dies geschehen, der Abfrageapparat am Ferntische durch Zurücklegung von $AH^1$ (in der Fig. 6 nach links) ausgeschaltet. Nun kann mittels des Stöpsels $VS^1$ in derselben Weise bereits die nächste Verbindung vorbereitet werden.

Durch die Umlegung von *UH* ist an Stelle des Relais *FR* (1500 Ohm) das Relais *SR* (1500 Ohm) in die Fernleitung als Brücke eingeschaltet worden. Dieses Relais dient zur Empfangnahme des von dem zweiten Fernamte zu gebenden Schlußzeichens. Soll in der Fernverbindung ausnahmsweise mitgehört werden, so ist *CH* umzulegen (in der Fig. 6 nach rechts). Dann ist der Fernhörer mit vorliegender Induktanzrolle *g* in die bestehende Verbindung eingeschaltet und die primäre Umwindung der Induktanzrolle *J* kurz geschlossen, außerdem ist durch gleichzeitiges Niederdrücken der Hörtaste die sekundäre Spule der Induktanzrolle kurz zu schließen, damit die Übertragung des Saalgeräusches in die Fernleitung über das Mikrophon *M* vermieden wird. Soll in das Ferngespräch vom Ferntisch aus eingetreten werden, so ist *FH* umzulegen (in der Zeichnung nach rechts), dann ist der Abfrageapparat parallel zum Relais *SR* und zum Übertrager *Ue* geschaltet.

Wenn das Gespräch zu Ende ist, wird entweder das Schlußzeichen vom anderen Fernamte durch Weckstrom gegeben, worauf *Sl* aufleuchtet, oder — und dies wird die Regel sein — die Scheibe des Schlußzeichengalvanoskops wird sichtbar, weil der Teilnehmer den Fernhörer angehängt hat. Der Beamte schaltet sich durch Umlegen von *FH* in die Verbindung ein, worauf *Sl* wieder erlischt, stellt die Schlußfrage »sprechen Sie noch?« und trennt die Verbindung durch Herausnahme von $VS^2$ aus $Ko^1$ (die Weitergabe des Schlußzeichens nach dem Vorschalteschrank erfolgt dadurch in der gleichen Weise selbsttätig wie unter I. bereits erläutert).

Ist bereits eine neue Verbindung mit einer anderen Anschlußleitung unter Benutzung des Stöpsels $VS^1$ vorbereitet, so wird *VH* nach links gelegt und dadurch die Fernleitung über $VS^1$ mit der Anschlußleitung verbunden.

2. In der Fernleitung wird gerufen und dadurch *FR* betätigt; Lampe *Al* leuchtet auf. Der Beamte fragt ab, nachdem er durch Umlegung von *FH* (in Fig. 6 nach rechts) den Abfrageapparat parallel zu *FR* eingeschaltet hat.

Da auch der Stromkreis über die Haltewickelung von *FR* infolgedessen unterbrochen ist, erlischt *Al* wieder.

Es wird eine Verbindung mit einer an einem anderen Arbeitsplatze zu bedienenden Fernleitung verlangt. *FH* nach links zurück. Dadurch ist der Abfrageapparat von der Fernleitung getrennt. *AH* nach rechts — der Abfrageapparat ist mit *AS* verbunden. Prüfung der zur verlangten Fernleitung gehörigen Dienstleitung durch Anlegung der Spitze von *AS* an *Kd*, es ertönt kein Knacken im Fernhörer — die Leitung ist frei. Sodann *AS* in $Kd^1$, dadurch wird *DR* an dem zweiten in Betracht kommenden Arbeitsplatze betätigt, weil die Batterie *CB* über die *c*-Ader von *AS*, Hülsenleitung von *Kd* und *DR* geschlossen wird, und *Dl* leuchtet auf. Der Beamte am angerufenen Platze legt *AH* nach rechts, setzt den Stöpsel *AS* in $Kd^1$ und meldet sich. Die verlangte Fernleitung ist nicht frei. Beide Beamte verabreden, wann die

Fig. 6. **Stromlauf für Ferntische.**

*Fernamt.* *Ferntisch I.* *Ferntisch II.*

Fernverbindung zur Ausführung kommen soll, und trennen einstweilen die Verbindung untereinander durch Herausnahme der Stöpsel *AS* aus den Klinken $Kd^1$; *Dl* erlischt wieder. Wenn die verlangte Fernleitung dagegen frei ist, wird am Platze I $VS^1$ oder $VS^2$ in Klinke $Kf^1$ der zu dieser Fernleitung gehörigen Fernklinkenleitung, am Platze II aber nach Umlegung von *FU* nach rechts der Stöpsel *FS* in eine zweite Klinke $Kf^1$ gesteckt. Der Übertrager ist an beiden Plätzen auszuschalten, so daß nur *FR* am Platze I als Brücke in der Verbindung eingeschaltet bleibt. Das Relais *FR* dient nun als Schlußzeichen. Die Einleitung und Überwachung des Gesprächs erfolgt nur am Platze I. Am Platze II leuchtet die Lampe *Vl*, solange am Platze I der Stöpsel $VS^1$ oder $VS^2$ in der Klinke $Kf^1$ steckt; sie erlischt erst, wenn am Platze I nach Beendigung des Gesprächs die Verbindung durch Herausnahme von $VS^1$ oder $VS^2$ aus $Kf^1$ getrennt worden ist. Dann wird die Verbindung auch am Platze II durch

Herausnahme von *FS* aus $Kf^1$ aufgehoben. *VI* dient also einerseits als Überwachungssignal, daß die Verbindung am Platze I hergestellt ist, andererseits als Schlußsignal.

Liegen beide Fernleitungen an demselben Platze auf Anrufsignal, so werden sie unter Ausschluß der Fernklinkenleitung miteinander verbunden. Zu diesem Zwecke sind beide Umschalter *FU* nach rechts umzulegen, sodann kommt *FS* der Leitung 1 in Klinke $Kf^1$ der Leitung 2 und *FS* der Leitung 2 in *Kf* der Leitung 1. *FR* der Leitung 1 bleibt als Schlußzeichen in der Verbindung in Brücke liegen.

## Abwehr und Unterdrückung gemeingefährlicher Krankheiten.

Von Ober-Postinspektor Benkner in Berlin.

Nach Artikel 4 der Verfassung des Deutschen Reichs unterliegen der Beaufsichtigung seitens des Reichs und seiner Gesetzgebung u. a. Maßregeln der Medizinal- und Veterinärpolizei. Während die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen bereits vor längerer Zeit ihre reichsgesetzliche Regelung gefunden hatte (Gesetz vom $\frac{23.\text{ Juni } 1880}{1.\text{ Mai } 1894}$, Reichsgesetzblatt 1894, S. 410), fehlte es bis vor kurzem an einer gleichen gesetzlichen Grundlage für die Bekämpfung von Volkskrankheiten. Der Mangel eines hierauf bezüglichen Reichsgesetzes, das bestimmte Normen über Art und Maß der gegen besonders gefährliche Volksseuchen anzuordnenden Verkehrsbeschränkungen aufstellt, hatte sich bei dem Auftreten der Cholera in den Jahren 1892 und 1893 außerordentlich fühlbar gemacht, da zahlreiche Behörden in übertriebener Besorgnis Anordnungen trafen, welche, ohne in sanitätspolizeilicher Hinsicht einen Wert zu besitzen, den Personen- und Güterverkehr aufs empfindlichste störten. Für den Post- und Eisenbahnverkehr ergaben sich störende Folgen daraus, daß an verschiedenen Orten die Behörden weitgehende sanitätspolizeiliche Maßnahmen auch auf Beamte der Post- und Eisenbahnverwaltung anwenden ließen, die in den Eisenbahnzügen von Hamburg, wo bekanntlich die Cholera im Jahre 1892 in Schrecken erregender Weise herrschte, dienstlich tätig gewesen waren. Zum Teil wurde diesem Personal das Betreten der Ankunftsorte gänzlich untersagt und jede Erholung während der dienstfreien Zeit unmöglich gemacht. Einzelne Behörden und Personen verlangten die Desinfizierung aller aus Hamburg an sie eingehenden Postsendungen, während eine Polizeibehörde zu der Anordnung übergehen wollte, alle derartigen Briefsendungen dem Feuer zu überliefern.

Abgesehen hiervon erwies sich in Ansehung der Cholera und der Pest eine gleichmäßige Regelung auch zu dem Zwecke als notwendig, um dem Reiche die Erfüllung der Verpflichtungen zu ermöglichen, die es in der zu Dresden am 15. April 1893 abgeschlossenen internationalen Übereinkunft zur Bekämpfung der Cholera (Reichsgesetzblatt 1894, S. 343) und in der zu Venedig am 19. März 1897 abgeschlossenen Sanitätsübereinkunft, betreffend die Bekämpfung der Pest (Reichsgesetzblatt 1900, S. 43), übernommen hatte. In diesen internationalen Abmachungen ist eine gegenseitige Benachrichtigung der Vertragsstaaten über die in ihren Gebieten sich ereignenden Cholera- und Pestfälle und über die getroffenen Vorsichts- und Abwehrmaßnahmen vorgesehen, sowie die Einhaltung einer bestimmten Grenze bei den Sperrmaß-

nahmen und sonstigen Beschränkungen gegenüber dem internationalen Waren-, Personen- und Schiffahrtsverkehre vereinbart.

Durch das Gesetz vom 30. Juni 1900, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (Reichsgesetzblatt 1900, S. 306), — sogenanntes Reichsseuchengesetz — ist jetzt auch die Abwehr und Unterdrückung der großen Volksseuchen vom Reiche nach einheitlichen Grundsätzen geregelt. Das Gesetz rechnet zu den gemeingefährlichen Krankheiten Aussatz (Lepra), Cholera (asiatische), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalische Beulenpest) und Pocken (Blattern). Es zerfällt in Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei Erkrankungen und Todesfällen an einer der genannten Seuchen und beim Verdacht einer solchen Erkrankung, über das Verfahren zur Feststellung der Krankheit, über die zulässigen Schutzmaßregeln und Entschädigungen, sowie in allgemeine und Strafvorschriften.

Nach diesem Gesetze soll, soweit die zugelassenen Abwehr- und Unterdrückungsmaßnahmen in Frage kommen, noch eine Reihe von Ausführungsbestimmungen vom Bundesrat erlassen werden. Dem Bundesrat ist insbesondere die Bestimmung darüber vorbehalten, inwieweit die auf Grund des Gesetzes polizeilich angeordneten Verkehrsbeschränkungen und Desinfektionsmaßnahmen auf Personen, die während der Beförderung als krank, krankheits- oder ansteckungsverdächtig befunden werden (Reisende), und auf die im Dienste befindlichen oder aus dienstlicher Veranlassung vorübergehend außerhalb ihres Wohnsitzes sich aufhaltenden Beamten und Arbeiter der Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverwaltungen anzuwenden sind. Die wegen dieser Beamten usw. zu treffende Bestimmung soll für die Zukunft verhindern, daß durch Anordnungen der örtlichen Behörden der regelmäßige Betrieb der Verkehrsanstalten unnötig gestört werde. Zunächst hat der Bundesrat im Hinblick auf die immer weiter greifende Ausbreitung der Pest während der letzten Jahre unterm 4. Oktober 1900 vorläufige Ausführungsbestimmungen in Betreff der Pest ergehen lassen (Reichsgesetzblatt 1900, S. 850) und ferner Grundsätze festgestellt, die zur Sicherung eines wirksamen und einheitlichen Vorgehens aller Behörden bei der Bekämpfung dieser Seuche befolgt werden sollen.

Die auf die Pest bezüglichen Bestimmungen des Reichsseuchengesetzes, eine Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten, vom 22. Juli 1902 (Reichsgesetzblatt S. 257), ferner die vorerwähnten Ausführungsbestimmungen und Grundsätze sind in einer vom Bundesrate festgestellten »Anweisung zur Bekämpfung der Pest« zusammengestellt worden, von der eine amtliche Ausgabe im Verlage von Julius Springer in Berlin erschienen ist.

Der Anweisung sind als Anlagen u. a. beigegeben eine Desinfektionsanweisung sowie Grundsätze für Maßnahmen im Eisenbahnverkehre zu Pestzeiten nebst Anweisung über die Behandlung der Eisenbahn-Personen- und Schlafwagen bei Pestgefahr und Verhaltungsmaßregeln für das Eisenbahnpersonal bei pestverdächtigen Erkrankungen auf der Eisenbahnfahrt. Wir geben den Inhalt im Zusammenhange nachstehend insoweit wieder, als der Post- und Telegraphendienst unmittelbar oder mittelbar davon berührt wird, und zwar hauptsächlich deshalb, weil die dabei vorkommenden Gesetzesbestimmungen zugleich bei Bekämpfung der übrigen gemeingefährlichen Krankheiten Anwendung finden und die im Verordnungsweg ergangenen Vorschriften unzweifelhaft auch für die endgültigen, auf alle derartigen Krankheiten sich erstreckenden Ausführungsbestimmungen des Bundesrats in vieler Beziehung vorbildlich sein werden.

Vorbeugungsmaßregeln. In Zeiten der Pestgefahr soll den Wohnungen und ihrer Reinhaltung erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet, für die regel-

mäßige Beseitigung des Hausmülls gesorgt und die Ansammlung von Küchenabfällen in den Häusern vermieden werden. Auf Vertilgung von Ratten und Mäusen, die als sehr gefährliche Verbreiter der Pest betrachtet werden, sowie von sonstigem Ungeziefer ist Bedacht zu nehmen. An den von der Pest bedrohten oder ergriffenen Orten sind, sofern daselbst nicht bereits Gesundheitskommissionen bestehen, solche einzurichten. Aufgabe dieser Kommissionen ist es, die Behörden bei der Bekämpfung der Pest zu unterstützen und zur Belehrung der Bevölkerung über die Krankheit beizutragen. Auf die Einrichtung öffentlicher Desinfektionsanstalten ist hinzuwirken. Der Bedarf an Unterkunftsräumen, Pflegepersonal, ärztlicher Hülfe, Arznei-, Verband-, Desinfektions- und Transportmitteln soll beizeiten sichergestellt werden.

Ein besonderes Augenmerk haben die Polizeibehörden auf solche Personen zu richten, die sich kürzlich in einem von der Pest heimgesuchten Orte aufgehalten haben. Diese Personen können einer nach dem Gutachten des beamteten Arztes zu bemessenden, aber nicht länger als zehn Tage seit dem Verlassen des Pestortes dauernden Beobachtung unterstellt werden, die jedoch in möglichst schonender Form auszuführen ist. Erforderlichenfalls sollen zur Erleichterung dieser Maßnahme die höheren Verwaltungsbehörden anordnen, daß zureisende Personen, die sich innerhalb zehn Tagen vor ihrer Ankunft in einem von der Pest betroffenen Orte aufgehalten haben, der Polizeibehörde des neuen Aufenthaltsortes binnen einer zu bestimmenden möglichst kurzen Frist zu melden sind. Unter zureisenden Personen werden nicht nur ortsfremde, sondern auch ortsangehörige Personen verstanden, die nach Verweilen an einem Pestorte nach Hause zurückkehren.

In Ortschaften und Bezirken, die von der Pest befallen oder bedroht sind, können die in Transportbetrieben (Unternehmungen für Waren- und Personenbeförderung) beschäftigten Personen zur Verhinderung der Verschleppung der Seuche von Ort zu Ort einer gesundheitspolizeilichen Überwachung unterworfen werden (Gesetz § 15).

Anzeigepflicht. Jede Erkrankung und jeder Todesfall an Pest sowie jeder Fall, der den Verdacht dieser Krankheit erweckt, ist der Polizeibehörde unverzüglich anzuzeigen; hierzu ist in erster Linie der zugezogene Arzt oder der Haushaltungsvorstand verpflichtet (Gesetz §§ 1, 2, 4). Zur Erleichterung der Anzeigeerstattung wird die Benutzung unfrankierter Postkarten empfohlen, welche die Polizeibehörden bei drohender Pestgefahr unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, insbesondere an Ärzte, Krankenpfleger usw. zu verteilen haben. Die Postkarten tragen auf der Vorderseite den Vermerk »Portopflichtige Dienstsache« und sind mit einem Abdrucke des Dienstsiegels oder Dienststempels der Polizeibehörde versehen. Für Postkarten dieser Art wird das Zuschlagporto für unfrankierte Sendungen nicht erhoben (Amtsblattverfügung des Reichs-Postamts vom 11. August 1902, Amtsbl. S. 179).

Maßregeln gegen die Weiterverbreitung. An Pest erkrankte oder krankheitsverdächtige Personen sollen ohne Verzug abgesondert werden. Das Gleiche gilt für ansteckungsverdächtige Personen, insoweit nicht die vorher erwähnte einfachere Art der Beobachtung für ausreichend erachtet wird. Als krankheitsverdächtig sind solche Personen zu betrachten, welche unter Erscheinungen erkrankt sind, die den Ausbruch der Pest befürchten lassen, als ansteckungsverdächtig solche, bei welchen dergleichen Erscheinungen zwar nicht vorliegen, jedoch die Besorgnis gerechtfertigt ist, daß sie den Krankheitsstoff aufgenommen haben. Die Absonderung der ansteckungsverdächtigen Personen darf längstens auf zehn Tage erfolgen.

Die gänzliche oder teilweise Räumung von Wohnungen und Gebäuden, in denen Erkrankungen vorgekommen sind, kann, insoweit der beamtete Arzt

es für unerläßlich erklärt, angeordnet werden; den betroffenen Bewohnern ist anderweit geeignete Unterkunft unentgeltlich zu bieten (Gesetz § 18).

Alle Insassen eines Hauses, in welchem ein Pestfall vorgekommen ist, werden von der Polizeibehörde auf ihren Gesundheitszustand, nötigenfalls durch Absonderung, einer Beobachtung unterworfen. In einem solchen Hause sind die in Betracht kommenden Räume, Gegenstände usw. zu desinfizieren. Für Gegenstände, deren Desinfektion nicht ausführbar oder im Verhältnisse zu ihrem Werte zu kostspielig ist, kann die Vernichtung angeordnet werden (Gesetz § 19). Wohnungen oder Häuser, in denen an der Pest erkrankte Personen sich befinden, sind kenntlich zu machen. Für den Transport der Kranken und Krankheits- oder Ansteckungsverdächtigen sollen dem öffentlichen Verkehre dienende Fuhrwerke in der Regel nicht benutzt werden. Fahrzeuge, die zur Beförderung solcher Personen gedient haben, müssen alsbald und vor anderweitiger Benutzung desinfiziert werden.

Die Polizeibehörden der von Pest ergriffenen Orte haben dafür zu sorgen, daß Gegenstände, von denen anzunehmen ist, daß sie mit dem Krankheitsstoffe der Pest behaftet sind, vor wirksamer Desinfektion nicht in den Verkehr gelangen. Insbesondere ist für Ortschaften oder Bezirke, in denen die Pest sich weiter verbreitet, die Ausfuhr von Gegenständen zu verbieten, die geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten. Als solche gelten gebrauchte Leibwäsche, gebrauchtes Bettzeug, alte und getragene Kleidungsstücke sowie Hadern und Lumpen. Ausgenommen vom Ausfuhrverbot ist u. a. unverdächtiges Reisegepäck.

Einfuhrverbote gegen inländische Pestorte sind nicht zulässig. Die während der letzten Cholera-Epidemie gesammelten unerfreulichen Erfahrungen haben bewiesen, daß solche Verbote für den Verkehr mit schweren Belästigungen verknüpft und kaum durchführbar sind; dabei ist der mit ihnen zu erzielende Schutz nur sehr gering.

Für Wäschegegenstände der gedachten Art und für getragene Kleidungsstücke, die aus einem Pestorte stammen und seit dessen Verlassen noch nicht wirksam desinfiziert worden sind, kann eine Desinfektion angeordnet werden. Im übrigen ist eine Desinfektion von Gegenständen des Güter- und Reiseverkehrs, einschließlich der von Reisenden getragenen Wäsche- und Kleidungsstücke, nur dann geboten und zulässig, wenn die Gegenstände nach dem Gutachten des beamteten Arztes als mit dem Ansteckungsstoffe behaftet anzusehen sind.

Weitergehende Beschränkungen des Gepäck- und Güterverkehrs sowie des Verkehrs mit Post- (Brief- und Paket-) sendungen sind nicht zulässig.

Allgemeine Vorschriften. Personen, welche der Invalidenversicherung unterliegen, haben wegen des aus Anlaß der Beobachtung oder Absonderung entgangenen Arbeitsverdienstes unter bestimmten Voraussetzungen Anspruch auf Entschädigung (Gesetz § 28). Eine solche wird auf Antrag u. U. auch gewährt werden für Gegenstände, die infolge einer polizeilich angeordneten und überwachten Desinfektion derart beschädigt worden sind, daß sie zu ihrem bestimmungsmäßigen Gebrauche nicht weiter verwendet werden können, oder die auf polizeiliche Anordnung vernichtet worden sind (Gesetz § 29). Diese Entschädigungen sowie die Kosten der Beobachtung von Personen, ferner auf Antrag die Kosten der polizeilich angeordneten und überwachten Desinfektion sind aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten.

Für den Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverkehr sowie für Schiffahrtsbetriebe, welche im Anschluß an den Eisenbahnverkehr geführt werden und der staatlichen Eisenbahn-Aufsichtsbehörde unterstellt sind, liegt die Ausführung der Schutzmaßregeln ausschließlich den zuständigen Reichs- und Landesbehörden ob (Gesetz §§ 37, 40).

Nach den Grundsätzen für Maßnahmen im Eisenbahnverkehre zu Pestzeiten hat eine allgemeine und regelmäßige Untersuchung der Reisenden nicht stattzufinden. Dem Eisenbahnpersonal werden die Stationen, auf welchen Ärzte sofort erreichbar sind, sowie diejenigen, bei welchen geeignete Krankenhäuser zur Unterbringung von Pestkranken bereit stehen (Krankenübergabestationen), bekannt gegeben. Auf diesen Stationen sowie, falls eine ärztliche Überwachung der Reisenden an der Grenze angeordnet ist (s. die nachfolgenden Bestimmungen der Venediger Sanitätsübereinkunft), auf den Zollrevisionsstationen sind zur Untersuchung Erkrankter die erforderlichen, entsprechend auszustattenden Räume von der Eisenbahnverwaltung, soweit sie ihr zur Verfügung stehen, herzugeben.

Für den Fall der auffälligen Erkrankung eines Reisenden ist bestimmt, daß alsbald alle anderen, mit diesem in demselben Wagenabteile befindlichen Reisenden, ausgenommen die zur Unterstützung des Erkrankten bei ihm bleibenden Personen, in einem besonderen Abteil untergebracht werden sollen, daß der Schaffner sich des Erkrankten anzunehmen, alsdann jedoch jede Berührung mit anderen Personen nach Möglichkeit zu vermeiden hat und daß der Erkrankte der nächsten Übergabestation zu übergeben ist, wenn er dies wünscht oder wenn sein Zustand eine Weiterbeförderung untunlich macht. Dem Verlangen des Erkrankten, seine Reise fortzusetzen, kann entsprochen werden, wenn der zunächst erreichbare Arzt dies für unbedenklich hält. Auch soll der Erkrankte, wenn er den Zug auf einer Station vor der nächsten Übergabestation verlassen will, hieran nicht gehindert werden; doch ist in diesem Falle, sofern nicht auf dem Bahnhof ärztliche Hülfe abgewartet wird, die nächste Polizeibehörde zu benachrichtigen.

Eine Beschränkung des Eisenbahngepäck- und Güterverkehrs findet, abgesehen von den bezüglich einzelner Gegenstände ergehenden Ausfuhr- und Einfuhrverboten, nicht statt.

In Betreff der Desinfektion von Reisegepäck und Gütern ist bestimmt, daß auf den Zollrevisionsstationen auf ärztliche Anordnung die Desinfektion von schmutziger Wäsche, alten und getragenen Kleidungsstücken und sonstigen Gegenständen, welche zum Gepäck eines Reisenden gehören oder als Umzugsgut anzusehen sind und aus einem pestverseuchten Bezirke stammen, zu erfolgen hat, sofern sie als mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet zu erachten sind. Im übrigen soll eine Desinfektion von Expreß-, Eil- und Frachtgütern — auch auf den Zollrevisionsstationen — nur bei solchen Gegenständen stattfinden, die nach Ansicht der Ortsgesundheitsbehörde mit dem Ansteckungsstoffe behaftet sind.

Briefe und Korrespondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, Geschäftspapiere usw. unterliegen keiner Desinfektion.*)

Nach der Anweisung über die Behandlung der Eisenbahn-Personen- und Schlafwagen soll während eines Pestausbruchs im Inland oder in einem benachbarten Gebiete für besonders sorgfältige Reinigung und

*) Die gleiche Bestimmung ist im Jahre 1892 aus Anlaß der Cholera-Epidemie erlassen worden, nachdem sich das Reichs-Gesundheitsamt und eine Kommission von Vertretern beteiligter Bundesregierungen mit der Frage der Desinfektion von Postsendungen, die von verseuchten Orten ausgehen, beschäftigt hatten. Maßgebend für die getroffene Entscheidung war die allseitig zum Ausdrucke gebrachte Ansicht, daß die Möglichkeit einer Verschleppung des Ansteckungsstoffs durch die mit der Post beförderten Briefe usw. gegenüber den sonstigen Gefahren nicht in Betracht kommt. Eine wirksame Desinfektion würde ohnehin bei dem heutigen Umfange des Postverkehrs undurchführbar sein.

Lüftung dieser Wagen gesorgt werden. Ein Personenwagen, in welchem ein Pestkranker sich befunden hat, ist sofort außer Dienst zu stellen und der nächsten mit den nötigen Einrichtungen versehenen Station zur Desinfektion zu überweisen. Die Bestimmungen finden sinngemäße Anwendung bei Erkrankungen von Zug- und Postbeamten in den von ihnen benutzten Gepäck- und Postwagen.

Der internationale Verkehr hat für den Fall einer Pestgefahr durch die bereits erwähnte Venediger Sanitätsübereinkunft ebenfalls eine gleichmäßige Regelung erfahren. Diese Übereinkunft ist, außer von Deutschland, von Belgien, Frankreich, Großbritannien, Italien, Luxemburg, Montenegro, den Niederlanden, Österreich-Ungarn, Persien, Rumänien, Rußland, der Schweiz, Spanien, Griechenland, Portugal und Serbien unterzeichnet, von diesen Staaten, mit Ausnahme der letzten drei, auch ratifiziert worden. Es ist daraus folgendes hervorzuheben.

Die Regierung des verseuchten Landes muß den übrigen Regierungen von jedem vorgekommenen Pestfalle Nachricht geben. Die Regierung jedes Staates hat diejenigen Maßregeln, die sie bezüglich der Herkünfte aus einem verseuchten Lande oder verseuchten örtlichen Bezirke für erforderlich hält, sofort zu veröffentlichen und der Regierung des beteiligten Landes mitzuteilen. Die Aufhebung oder etwaige Abänderungen dieser Maßregeln sind in gleicher Weise bekannt zu geben.

Als giftfangende Gegenstände oder Waren, die von der Einfuhr ausgeschlossen werden dürfen, gelten im allgemeinen diejenigen, deren Ausfuhr aus inländischen Pestorten verboten ist, Leibwäsche, Bettzeug und Kleidungsstücke jedoch nur insoweit, als diese Gegenstände nicht zu Reisegepäck oder Umzugsgut gehören. Die Durchfuhr von giftfangenden Gegenständen darf nicht untersagt werden, wenn diese so verpackt sind, daß unterwegs eine Berührung damit nicht möglich ist. Ebenso soll der Umstand, daß giftfangende Gegenstände durch einen verseuchten örtlichen Bezirk befördert worden sind, kein Hindernis für ihre Einfuhr in das Bestimmungsland bilden, sofern unterwegs eine Berührung mit beschmutzten Gegenständen nicht hat eintreten können. Es ist unstatthaft, Waren an den Landgrenzen oder bei der Ankunft zur See in Quarantäne zurückzuhalten. Ihr Ausschluß von der Einfuhr oder die Desinfektion sind die einzigen zulässigen Maßnahmen.

Einer Desinfektion werden unterworfen: die zum Reisegepäck oder Umzugsgut gehörenden Gegenstände, ferner Waren und sonstige Gegenstände, die nach Ansicht der lokalen Gesundheitsbehörde mit dem Ansteckungsstoffe der Pest behaftet sind, oder deren Einfuhr verboten werden kann. Die Entscheidung darüber, in welcher Weise und wo die Desinfektion stattzufinden hat, steht der Behörde des Bestimmungslandes zu.

Briefe und Korrespondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, unter Kreuzband versendbare Schriften usw. (ausschließlich der Postpakete) unterliegen weder einer Einfuhrbeschränkung noch der Desinfektion.

Die zur Beförderung von Reisenden, der Post und des Reisegepäcks dienenden Wagen können an der Grenze nicht zurückgehalten werden. Ist ein solcher Wagen beschmutzt, so wird er möglichst bald zwecks Desinfektion an der Grenze oder auf der nächsten Haltestation vom Zuge abgehängt. Landquarantänen werden nicht mehr verhängt. Nur die Personen, welche Pestsymptome aufweisen, können an der Landgrenze zurückgehalten werden. Dieser Grundsatz schließt nicht das Recht jedes Staates aus, nötigenfalls einen Teil seiner Grenzen zu sperren. Findet an der Grenze eine ärztliche Untersuchung statt, so wird sie tunlichst mit der Zollrevision verbunden, um die Reisenden so wenig wie möglich aufzuhalten.

Bezüglich der weiteren gemeingefährlichen Krankheiten, auf welche das Reichsseuchengesetz sich erstreckt, bleiben, so lange über sie nähere Vorschriften nicht ebenfalls im Verordnungsweg ergehen, die von Reichs wegen vorgezeichneten Maßnahmen auf die Bestimmungen des Gesetzes beschränkt. Hierbei finden demnach, wie bereits erwähnt, die unter den Anordnungen zur Bekämpfung der Pest angeführten Gesetzesvorschriften ebenfalls Anwendung.

Was indes die Cholera anlangt, so sind im Jahre 1893 den Landesregierungen zur Erzielung eines gleichmäßigen Vorgehens der Behörden aller Bundesstaaten beim Auftreten dieser Seuche vom Reichskanzler weitere Verhaltungsmaßregeln empfohlen worden, die im wesentlichen den in Betreff der Pest erlassenen Ausführungsbestimmungen und aufgestellten »Grundsätzen« entsprechen. Auch decken sich die Bestimmungen der zur gleichmäßigen Regelung des internationalen Verkehrs bei Choleragefahr in Dresden abgeschlossenen Übereinkunft mit den im Vorstehenden wiedergegebenen Festsetzungen der Venediger Sanitätsübereinkunft. Die Cholerakonvention ist, außer vom Deutschen Reiche, von Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Österreich-Ungarn, Rußland, Montenegro, der Schweiz und den Niederlanden unterzeichnet worden; nachträglich sind ihr Großbritannien, Liechtenstein, Rumänien und Serbien beigetreten.

Bei Bekämpfung beider Seuchen — Cholera und Pest — werden nach obigem in allen Beziehungen nahezu die gleichen Grundsätze zur Anwendung kommen. Abweichungen bestehen u. a. darin, daß für den Postpaketverkehr aus Choleraortschaften eine Angabe des Inhalts der Sendungen auf der Verpackung oder der Begleitadresse vorgeschrieben werden kann, und daß für solche Ortschaften auch die Ausfuhr von Milch zu verbieten ist.

Eine besondere Bestimmung des Bundesrats, inwieweit die auf Grund des Reichsseuchengesetzes polizeilich angeordneten Verkehrsbeschränkungen und Desinfektionsmaßnahmen auf die im Dienste befindlichen oder aus dienstlicher Veranlassung vorübergehend außerhalb ihres Wohnsitzes sich aufhaltenden Beamten und Arbeiter der Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverwaltungen Anwendung finden sollen, ist bis jetzt für keine der im Gesetze vorgesehenen Seuchengefahren ergangen. Doch kann es nicht zweifelhaft sein, daß für kranke, krankheits- oder ansteckungsverdächtige Beamte und Arbeiter der gedachten Art die in den gesetzlichen Grenzen sich haltenden behördlichen Anordnungen zur Abwehr der Seuchengefahren ebenfalls maßgebend sein müssen. Gemäß § 40 des Gesetzes würde jedoch, um nicht die Interessen des Verkehrs zu beeinträchtigen, der Vollzug der Abwehrmaßregeln den Behörden der beteiligten Betriebsverwaltungen vorbehalten bleiben. Da diesen Verwaltungen eintretendenfalls die Überwachung des Gesundheitszustandes ihres Betriebspersonals obliegt, so erscheint es angezeigt, dafür zu sorgen, daß Beamte und Arbeiter der Post- und Telegraphenverwaltung, die aus dienstlicher Veranlassung (Aufsichtsdienst, Bahnpostdienst, Beförderungsdienst, Leitungsbau) sich vorübergehend außerhalb ihres Wohnsitzes aufhalten, nicht etwa als zureisende Personen angesehen werden, für welche die Verpflichtung zur Meldung bei der Ortspolizeibehörde angeordnet werden kann. Eine entsprechende Vorschrift, durch welche unnötige Belästigungen dieses Personals vermieden werden, möchte daher für die vom Bundesrate zu erlassenden endgültigen Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetze vorzusehen sein.

## Aus der amtlichen Denkschrift über die Entwickelung des Kiautschougebiets in der Zeit vom Oktober 1901 bis dahin 1902.

Die Ergebnisse des Berichtsjahrs zeigen eine friedliche, stetige Weiterentwickelung des Schutzgebiets in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht, wenngleich in Tsingtau, wie in allen anderen Plätzen Nordchinas, die Nachwehen der chinesischen Wirren noch nicht wieder völlig normale Verhältnisse haben eintreten lassen. Handel und Verkehr bewegten sich in erfreulich steigender Richtung; doch ist die eigentliche Verkehrsentwickelung erst mit der Fertigstellung des Hafens und der Eisenbahn und mit der Einarbeitung des Bergwerkbetriebs zu erwarten.

Die Bahnanlage ist im Berichtsjahre, wie wir bereits auf S. 456 des Archivs von 1902 mitteilten, an einen wichtigen Abschnitt gelangt, indem die Strecke bis Weihsien am 1. Juni des genannten Jahres eröffnet wurde, und zwar genau innerhalb der dreijährigen Frist, die in der Konzession für die Vollendung dieses ersten Bauabschnitts vorgesehen worden war. Der Fortgang der Bauarbeiten hat durch die Ungunst der Elemente mit unerwarteten Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt: ungewöhnlich starke Regengüsse verursachten im Laufe des Sommers einen Hochwasserstand, der alle früheren Wahrnehmungen überstieg und sowohl die neuerrichteten Dämme als auch namentlich die zahlreichen Brückenbauten der Bahn einer harten Probe aussetzte. An der Brücke über den Weiho (7 Öffnungen von je 30 und 4 zu je 15 m) senkten sich im Juli zwei Pfeiler infolge Unterspülung; von den auf ihnen ruhenden Brückenträgern stürzten zwei in den über den höchsten bisher bekannten Hochwasserstand angeschwollenen Fluß, durch dessen wilde Strömung das Eisenwerk der einen Öffnung, im Gewichte von 48 Tonnen, 600 m abwärts fortgerissen wurde. Auch an den Dämmen, besonders auf der Strecke zwischen Kiautschou und Kaumi, wurden mancherlei Schäden angerichtet. Trotzdem wurde der Betrieb bereits 2 Tage nach der Beschädigung der Weihobrücke wieder aufgenommen; gleichzeitig wurde die Wiederherstellung der Brücke und die Errichtung eines provisorischen Bahndamms über den Fluß mit allem Nachdrucke begonnen. Bis zur Vollendung dieses Dammes (anfangs Oktober) haben die mit der Bahn bis zum Weiho beförderten Personen und Güter mittels Fähre über den Fluß zu dem am anderen Ufer wartenden Zuge befördert werden müssen; der Transport von Baumaterial über den Weiho hinaus ist während dieses Zeitraums nur in beschränktem Umfang ausführbar gewesen.

Ungeachtet dieser schweren Störung ist der Bahnbau auf der Strecke von Weihsien nach Tsinanfu nachdrücklich gefördert worden. Die Vorstudien sind auf der gesamten Bahnlinie beendigt; die Erd- und Maurerarbeiten sind in gutem Fortgang, an den Brücken, unter denen die über den Miho (9 Öffnungen zu 30 m), namentlich über den Tscho (11 Öffnungen zu 40 m und 2 Flutbrücken zu 20 m) umfangreiche Bauwerke sind, wird kräftig gearbeitet. Die Eröffnung des Betriebs bis Tschanglohsien (km 208) hat am 11. Dezember v. J. stattgefunden und steht bis Tschingtschoufu (km 240) unmittelbar bevor. Da gleichzeitig auch an der Zweigbahn im Poschantale gearbeitet wird und der Angriff der Erdarbeiten auf der Reststrecke bis Tsinanfu in Kürze vor sich gehen soll, so kann daran festgehalten werden, daß die gesamte Bahn, der Konzession entsprechend, bis zum 1. Juni 1904 betriebsfertig hergestellt sein wird.

Mit der Hinaussendung des rollenden Materials ist rüstig fortgefahren worden. Bis Ende Oktober 1902 waren von diesem Material draußen montiert: 22 Lokomotiven, 28 Personenwagen, 10 Gepäckwagen, 213 Güterwagen

und 245 Kohlenwagen. Der für die Schantungbahn bestimmte Salonwagen hat durch seine gediegene und zweckmäßige Ausstattung auf der rheinischen Industrieausstellung zu Düsseldorf im Sommer und Herbst 1902 allgemeine Anerkennung gefunden (vgl. S. 679 d. vorig. Jahrganges).

Der Betrieb ist planmäßig so eingerichtet, daß je ein Tageszug von und nach Tsingtau verkehrt. Diese Züge befördern Personen, Güter und Baumaterial; letzteres wird nach Bedarf auch in Sonderzügen auf die Strecke gebracht. Infolge der Störung am Weiho hat sich der Personen- und Güterverkehr seit der Eröffnung des Betriebs bis Weihsien noch nicht in dem Umfange vermehren können, wie es vor der Erreichung dieses Knotenpunktes der alten Handelswege von Schantung erwartet werden durfte. Immerhin ist die Personenfrequenz (wöchentlich 4000 bis 5000) nicht unerheblich; der Güterverkehr erreichte in den ersten 9 Monaten 1902 zusammen 12 000 Tonnen Fracht und Eilgut, außer 2500 Wagenladungen Baugüter, und befindet sich in merklich fortschreitender Entwickelung.

Aus den eingehenden Mitteilungen über den Hafenbau wollen wir nur einiges hervorheben. Die Arbeiten am großen Hafen sind rüstig vorwärts geschritten: der große Abschließungsdamm, der im Vorjahre bis auf 190 m fertiggestellt war, ist in seiner ganzen Länge von 4550 m und in seinen projektierten Abmessungen im Januar 1902 vollendet worden. Auch den Bau der Kohlenmole hat man derart gefördert, daß im Laufe des bevorstehenden Sommers der erste Ozeandampfer an ihr wird anlegen können. Ein Schwimmdock von 125 m Länge, zur Aufnahme der größten an der ostasiatischen Küste verkehrenden Dampfer geeignet, ist in Bestellung gegeben; es soll im Jahre 1904 in Tsingtau zur Ablieferung kommen.

Die Schantung-Bergbau-Gesellschaft hat ihre Arbeiten im Inneren der Provinz Schantung ungestört fortführen können. Die Beziehungen zu der eingeborenen Bevölkerung sind gut geblieben, und die chinesischen Behörden haben den Unternehmungen der Gesellschaft andauernd verständnisvolles Entgegenkommen und wirksamen Schutz angedeihen lassen. Die allgemeine Untersuchung auf das Vorkommen von Mineralien ist durch einige, auch wissenschaftlich ergebnisreiche Bereisungen des Landes gefördert worden. Auf Grund konzessionsmäßiger Mutungen, die bei dem Gouvernement eingelegt worden sind, wurden der Gesellschaft im Weihsienfelde 2 und im Poschanfelde 26 Bergwerksfelder verliehen. Im Felde von Itschoufu wurden die Mutungsarbeiten dem Abschlusse nahegebracht.

In dem ersten Förderschachte des Weihsienfeldes bei Fangtse, dessen Abteufen im September 1901 begonnen worden ist, wurde, nachdem im vorigen Sommer bei 136 m Tiefe eine gestörte Kohlenablagerung von bisher fraglicher Bedeutung angetroffen worden war, kurze Zeit später bei 175 m Tiefe ein 4 m mächtiges, regelmäßig gelagertes Steinkohlenflötz angefahren. Mit der Ausbeutung dieses Flötzes wurde begonnen, nachdem die Ausmauerung und der Ausbau des Schachtes vollendet war. Am 30. Oktober v. J. ist der erste Kohlenzug in Tsingtau eingelaufen, von der Kolonie unter Teilnahme der amtlichen Organe festlich begrüßt. Die Kohle hat sich bei Versuchen in der Gouvernementswerkstatt der japanischen Kohle an Heizkraft und insbesondere durch geringe Rauchentwickelung überlegen gezeigt; auch die vorläufigen Brennversuche auf Schiffen des Kreuzgeschwaders haben ein befriedigendes Ergebnis gehabt, so daß umfassende Versuche behufs allgemeiner Verwendung eingeleitet sind. Wegen des Absatzes der Schantungkohle in den übrigen ostasiatischen Häfen sind Schritte getan.

Die vorhandene Förderanlage wird für eine tägliche Förderung von 500 bis 600 Tonnen Steinkohle hinreichen. Die Bohrarbeiten zur Untersuchung der

Lagerungsverhältnisse des Weihsien-Kohlenfeldes werden fortgesetzt; von ihren Ergebnissen sowie von der Gestaltung des unterirdischen Betriebs im Steinkohlenbergwerke Fangtse wird es abhängen, ob der Ausbau einer größeren Förderanlage unter Abteufung eines zweiten, leistungsfähigen Förderschachts ins Auge gefaßt werden kann.

Der größte Teil der vorhandenen Tiefbohrapparate ist im vergangenen Jahre in das nördliche Gebiet des Kohlenreviers von Poschan vorgerückt worden, wo mehrere Tiefbohrungen im Gange sind, um einen günstigen Ansatzpunkt für eine Schachtanlage in diesem Reviere zu ermitteln.

Die zweite Bergwerksgesellschaft in Tsingtau, nämlich die Deutsche Gesellschaft für Bergbau und Industrie im Auslande, hat in den fünf ihr von der chinesischen Regierung konzessionierten Zonen in Schantung ihren Bergbaubetrieb begonnen, insbesondere wird zur Zeit an der Erschließung der Goldgruben bei Ninghai gearbeitet.

Handel und Gewerbe. Die Kolonie hat in den fünf Jahren ihres Bestehens nicht nur in ihrer äußeren Gestaltung, sondern vornehmlich auch in ihrem inneren Ausbaue die Einrichtungen erhalten, deren Vollendung die wesentlichen Voraussetzungen für einen Handelsplatz bildet. Diesem Umstand ist es in erster Linie zuzuschreiben, daß im Berichtsjahr ungeachtet vieler ungünstiger Momente der Handel sich als lebensfähig erwiesen und bemerkenswerte Fortschritte in seiner organischen Entwickelung gemacht hat. Von Wichtigkeit ist in dieser Beziehung, daß das kaufmännische Komitee der in Tsingtau ansässigen Firmen sich zu einem Verein unter dem Namen einer Handelskammer zu Tsingtau zusammengetan und nach dem Vorbild ähnlicher Einrichtungen an anderen Küstenplätzen Chinas namentlich zum Ziele gesetzt hat, die allgemeinen Interessen des Handels, der Industrie und des Gewerbes wahrzunehmen, auf neue Erwerbsquellen aufmerksam zu machen, die Einführung solcher Handelsgebräuche anzustreben, welche Geschäftstransaktionen zu erleichtern und zu vereinfachen geeignet sind, auf Wunsch streitender Parteien Schiedsgerichte einzusetzen u. dgl. m. Dieser Verein stellt zur Zeit das maßgebende großkaufmännische Element dar, das vermöge seiner Geldmittel und alten Beziehungen berufen erscheint, den Handel Tsingtaus zu heben und das Hinterland zu erschließen. Neben dieser Gruppe besteht eine Reihe kleiner Firmen, die bei der Eigenart der Entwickelungsverhältnisse in Tsingtau nicht ohne Gesamteinfluß sind und denen bei der Verschiedenheit der Bedingungen in der Erschließung des Hinterlandes eine bedeutendere Rolle und Aufgabe als in den benachbarten Vertragshäfen zufallen wird. Das Gouvernement wird die unter Umständen verschiedenen Interessen abzuwägen und nach Möglichkeit zum Wohle der Gesamtentwickelung zu vereinigen haben. Erwähnt sei bei dieser Gelegenheit, daß zur Beratung des Gouvernements in chinesischen Angelegenheiten und zur Mitwirkung bei der Verwaltung der chinesischen Stadtgemeinde versuchsweise auch ein aus 12 Mitgliedern bestehendes chinesisches Komitee gebildet worden ist. Seine Aufgaben sollen insbesondere umfassen die Registrierung der Häuser in der Stadt, soweit sie von Chinesen bewohnt sind, die Mitwirkung bei der Schlichtung streitiger chinesischer Handelssachen und in Fragen des chinesischen Erbrechts, sowie die Beratung des Gouvernements in Fragen wirtschaftlicher Natur und in bezug auf Wohlfahrtseinrichtungen unter den Chinesen. Es wird dann nicht nur eine glattere Abwickelung einzelner Angelegenheiten erwartet, bei denen Chinesen beteiligt sind, sondern auch Förderung des Vertrauens seitens der chinesischen Bevölkerung des Schutzgebiets und damit eine Steigerung der wirtschaftlichen Entwickelung. Sollte sich der Versuch mit diesem Komitee bewähren, so würde damit eine wertvolle Hülfe für die Verwaltung des Schutzgebiets gewonnen sein.

Für jeden kundigen Geschäftsmann ist es eine selbstverständliche Tatsache, daß es zum Anknüpfen gewinnbringender Handelsbeziehungen und zum Aufbau eines gesunden dauernden Handels mit einem von seinen alten Gewohnheiten nur ungern ablassenden Volke, wie es die Chinesen sind, jahrelanger Mühe bedarf. Tsingtau ergeht es vorläufig ähnlich, wie es lange Zeit hindurch z. B. Tientsin und Hankau ergangen ist: nur ein geringer Teil der wichtigsten Importartikel geht durch die Hände der Europäer, der weitaus größere Teil besteht aus Einkäufen der Chinesen durch ihre eigenen Agenten in Shanghai und Japan. Noch auf längere Zeit hinaus wird Tsingtau, nachdem Weihsien jetzt mit der Bahn erreicht ist, einen Durchgangshafen bilden, vorausgesetzt auch, daß die Schiffahrts-, Lager- und Ladeverhältnisse nicht teuerer und ungünstiger sein werden als in Tschifu. Erst dann, wenn die vielen tausend kleinen und mannigfachen Bedürfnisse anfangen über Tsingtau in solcher Zahl gedeckt zu werden, daß ein Sammeln dieser Bedürfnisse in größeren Bestellungen möglich ist, ist die Basis für einen selbständigen Importhandel gegeben. Im Export vollzieht sich die Wandlung des Durchgangshafens zum Ausfuhrhafen schneller, weil die Ware bereits nach Arten gesammelt in Tsingtau aus dem Inland eintrifft und der Händler bei sonst gleichen Verhältnissen sein Geld je früher desto lieber für die Ware in Empfang nimmt, statt sie auf seine Rechnung und Gefahr nach Shanghai oder anderen Häfen zu bringen. Aber auch hier ist genau wie beim Import Tsingtau zunächst Durchgangshafen. Die bisherigen Fortschritte lassen die Zuversicht begründet erscheinen, daß das Ziel, Tsingtau zum Mittelpunkte des Handels zu machen, in nicht allzu ferner Zeit erreicht werden wird.

Für die Aussichten des deutschen Einfuhrgeschäfts bleibt nach wie vor zu beachten, daß die Bevölkerung Schantungs bei ihrer Bedürfnislosigkeit bis auf weiteres nur die billigsten Sachen verlangt; ein Beweis dafür ist die starke Zunahme der Einfuhr von japanischem Baumwollengarn und von Baumwollenwaren. Es müsse immer wieder, betont die Denkschrift, auf die Wichtigkeit der regelmäßigen Verbindung Tsingtaus mit der Heimat durch direkte Dampfer hingewiesen werden; erst bei einer solchen Verbindung werde es gelingen, der deutschen Industrie einen größeren Anteil an der Einfuhr ins Hinterland zu sichern.

Die Beteiligung der europäischen Kaufleute in Tsingtau an dem Strohgeflecht- und Seidenhandel ist erfreulich gestiegen: die Zunahme der Ausfuhr von Strohborde und Schantungpongees ist beträchtlich. Die Ausfuhr von Strohborden wird voraussichtlich in den nächsten Jahren einen noch größeren Umfang annehmen, da jetzt schon, obwohl die Eisenbahn das Strohindustriezentrum nicht berührt, der Transport der Ware nach Tsingtau sich billiger stellt als nach Tschifu.

Nach der vom chinesichen Zollamt aufgestellten Übersicht über den W a r e n v e r k e h r d e s S c h u t z g e b i e t s m i t d e m H i n t e r l a n d e belief sich der Wert der Gesamteinfuhr auf 6,73 Millionen Dollars = 14,1 Millionen Mark, worin die für Eisenbahn und Bergbau eingeführten Materialien und die im Schutzgebiete selbst verbrauchten und verarbeiteten Waren nicht enthalten sind. Der Wert der Gesamtausfuhr war 2,6 Millionen Dollars = 5,5 Millionen Mark, mithin der Wert des Gesamthandels mit dem Hinterlande 19,6 Millionen Mark. Gegen das Vorjahr hat die Einfuhr europäischer Erzeugnisse erheblich (um etwa 5 Millionen Mark) zugenommen, während die Einfuhr und Ausfuhr chinesischer Waren zurückgegangen ist. Die Ursache dieses Rückganges liegt bezüglich der Einfuhr in der Cholera-Epidemie, die den Dschunkenhandel zum Stocken brachte, bezüglich der Ausfuhr in der schlechten Bohnen- und Erdnußernte, wodurch zwei Hauptexportartikel betroffen wurden.

Die gewerbliche Entwickelung hat gute Fortschritte gemacht. Wie es bei dem schnellen Anwachsen der Stadt nicht anders zu erwarten ist, nimmt die Bautätigkeit mit ihren Nebengewerben (Ziegelei, Tischlerei, Schlosserei usw.) eine Hauptstelle in der gewerblichen Tätigkeit ein. Erfreulicher Weise beginnt aber jetzt die Unternehmungslust leistungsfähiger Firmen sich auch auf anderen Gebieten mehr und mehr geltend zu machen; sie hat bereits anerkennenswerte Erfolge zu verzeichnen. So hat eine Maschinenfabrik und Schiffbauerei aus kleinen Anfängen sich durch Tüchtigkeit und Tatkraft inzwischen zu einem ansehnlichen Etablissement entwickelt und jetzt das erste Dampfboot im Schutzgebiete vom Stapel laufen lassen, das in allen Teilen, einschließlich Maschine, Kessel und Schraube, in der Kolonie hergestellt worden ist. Von sonstigen Unternehmungen größeren Stiles ist die Niederlassung einer Seidenindustrie-Gesellschaft zu erwähnen, die mit dem Baue einer im großen Maßstabe geplanten Spinnerei bereits begonnen hat, sowie die Begründung einer Hochseefischerei; die Fische sollen in Tsingtau und Umgegend getrocknet und gesalzen und dann nach dem Inneren Chinas, insbesondere nach Südchina ausgeführt werden. Ein Fischdampfer ist bereits in Tsingtau eingetroffen; die ersten Fischzüge hatten gute Ergebnisse. Die Gouvernements-Schiffs- und Maschinenreparaturwerkstatt war im Berichtsjahre fast durchweg bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit beschäftigt.

Was endlich die Gesundheitsverhältnisse anlangt, so ist zu berücksichtigen, daß das vorige Jahr für die ganze ostasiatische Küste, einschließlich Japans und der Philippinen, außergewöhnlich seuchenreich war und daß insbesondere in Shanghai gleich hintereinander Scharlach und Cholera herrschten; diese Krankheiten wurden auch nach den dem Schutzgebiete benachbarten nördlichen Provinzen Chinas geschleppt. Aber trotz dieser gefährlichen Nachbarschaft haben sich Tsingtaus Klima und sanitäre Einrichtungen derart bewährt, daß Scharlach gar nicht, Cholera nicht epidemisch auftrat. Im übrigen wiesen die Gesundheitsverhältnisse eine weitere beträchtliche Besserung gegen die Vorjahre auf; namentlich verdient Beachtung, daß Darmtyphus — mit Ausnahme der nachweisbar auf Einschleppung von außerhalb zurückzuführenden Erkrankungen — im Berichtsjahr in Tsingtau selbst in keinem Falle entstanden ist. Zu erwähnen ist noch, daß im Sommer des Berichtsjahrs Tsingtau auch von einer Reihe Badegäste aufgesucht wurde; es steht außer Zweifel, daß der deutsche Hafenplatz von allen Küstenstädten Mittel- und Nordchinas die günstigsten Vorbedingungen bietet, um auch nach dieser Richtung hin sich zu entwickeln.

---

## Das Postanweisungsamt.

Vom Ober-Postassistenten Harry Börner in Berlin.

Am 1. Januar 1865 wurde für den inneren preußischen Verkehr das Postanweisungsverfahren eingeführt; am 1. Februar desselben Jahres trat in Berlin das »Controll-Bureau der Postanweisungen« ins Leben. Das im Hause Krausnickstraße 22 in angemieteten Räumen untergebrachte Bureau wurde dem General-Postamt unmittelbar untergeordnet; die obere Leitung erhielt einer der vortragenden Räte des General-Postamts als Kurator. Das Bureau war dazu bestimmt, die Prüfung über die Einzahlungen und Auszahlungen im Postanweisungsverkehre zwischen denjenigen Postanstalten, welche nicht in einem und demselben Ober-Postdirektionsbezirke belegen sind — Post-

anweisungen Litt. A*) — auszuüben und die Ober-Postkassen hinsichtlich ihrer gegenseitigen Schuld und Forderung aus diesem Verkehr auseinander zu setzen.

Das Postanweisungsverfahren, das sich im Vergleiche mit der früheren Art der Geldeinzahlungen auf Briefen durch Einfachheit und namentlich durch eine wesentliche Verbilligung auszeichnet, gewann vermöge dieser Vorzüge schnell an Boden. Erleichterungen in den Versendungsbedingungen, wie die am 1. Januar 1868 erfolgte Einführung neuer Postanweisungsformulare, deren Abschnitte von den Absendern zu Mitteilungen jeder Art für den Empfänger kostenfrei benutzt werden durften — den älteren Postanweisungen fehlte der Abschnitt —, trugen dazu bei, daß die Postanweisungen beim Publikum immer mehr in Aufnahme kamen. Die Verschmelzung des Postwesens in Schleswig-Holstein, in Hannover und in dem ehemaligen Thurn- und Taxisschen Postbezirke mit dem preußischen Postwesen, sodann die Errichtung des Norddeutschen Bundes sowie der Abschluß von Postverträgen mit den süddeutschen Staaten begünstigten die weitere Verbreitung des Postanweisungsverkehrs.

Auch auf den Geldverkehr mit dem Auslande wurde das Postanweisungsverfahren ausgedehnt. Mit Dänemark trat ein Postanweisungsaustausch bereits am 1. August 1865 ins Leben. Mit den Niederlanden, Luxemburg, Norwegen und der Schweiz wurden im Jahre 1868 bezügliche Verträge abgeschlossen; Belgien, Schweden und die Vereinigten Staaten von Amerika folgten 1869. Die Aufstellung und die Prüfung der Abrechnungen mit den fremden Postverwaltungen sowie die Sorge für die rechtzeitige Abwickelung der gegenseitigen Forderungen wurden ebenfalls dem Kontroll-Bureau übertragen.

Mit dem Anwachsen des Postanweisungsverkehrs ging die Vergrößerung des aus bescheidenen Anfängen hervorgegangenen Kontroll-Bureaus Hand in Hand. Die zur Verfügung stehenden Mietsräume reichten schließlich nicht mehr aus, umsoweniger, als für die große Zahl der erledigten und aufzubewahrenden Postanweisungen immer ausgedehntere Lagerräume erforderlich wurden. Da sich die Anmietung weiterer Räume als unzweckmäßig erwies, wurde das Bureau am 1. April 1874 nach dem reichseigenen Postgebäude Spandauerstraße 20 verlegt.

Wesentliche Änderungen in den Verhältnissen des Bureaus brachte das Jahr 1876. Der Einführung der Bezeichnung »Postanweisungsamt« folgte ein abermaliger Wechsel der Diensträume, weil das Gebäude in der Spandauerstraße einem Neubaue Platz machen mußte. Die neuen Diensträume auf dem ebenfalls reichseigenen Postgrundstücke Prinzessinnenstraße 25 haben dem Postanweisungsamt über 21 Jahre Unterkunft geboten. Von einschneidender Bedeutung wurde aber die Bestimmung, wonach vom Oktober 1876 ab die Prüfung der internen deutschen Postanweisungen dem Postanweisungsamt abgenommen und besonderen »Bezirks-Rechnungsstellen« bei den Ober-Postdirektionen übertragen wurde. Diese Trennung der Postanweisungsprüfungsgeschäfte hat sich als sehr zweckmäßig erwiesen, denn bei dem heutigen Umfange des internen Postanweisungsverkehrs — im Jahre 1901 124 575 050 Stück mit einem Gesamtbetrage von rund 7646 Millionen Mark — würden die einer Zentralisierung des gesamten Postanweisungsprüfungsgeschäfts sich entgegenstellenden technischen Schwierigkeiten kaum zu überwinden sein. Eine Folge der Trennung war, daß das Beamtenpersonal, das die beträchtliche Höhe von 142 Köpfen erreicht hatte, noch in demselben Jahre auf 40 Köpfe verringert werden konnte. Viele der entbehrlich gewordenen Beamten wurden den

*) Die Prüfung der zwischen Postanstalten ein und desselben Ober-Postdirektionsbezirkes gewechselten Postanweisungen — Litt. B — lag den Ober-Postkassen ob.

Ober-Postdirektionen überwiesen, wo sie bei den Bezirksrechnungsstellen vermöge ihrer Kenntnisse im Prüfungsverfahren gute Dienste leisteten.

Eine weitere Verringerung des Personals auf 15 Köpfe fand im Jahre 1877 statt, weil vom November dieses Jahres ab auch die Wahrnehmung der umfangreichen Abrechnungsgeschäfte im Postanweisungsverkehre zwischen dem deutschen Reichs-Postgebiet und Bayern und Württemberg, der sich auf etwa 2 Millionen Postanweisungen belief, ebenfalls auf die Bezirksrechnungsstellen überging.

Dem Postanweisungsamte verblieben jetzt nur noch:

die Prüfung der Ein- und Auszahlungen zwischen dem Reichs-Postgebiet und dem Auslande, nebst den bezüglichen Abrechnungsgeschäften;

die Abrechnung über die zwischen Bayern und Württemberg mit dem Auslande — ausgenommen Luxemburg, Österreich, Ungarn und die Schweiz, welche als Nachbarländer mit Bayern und Württemberg unmittelbar abrechnen — ausgetauschten Postanweisungen;

die Festsetzung der für jeden Ober-Postdirektionsbezirk aus dem gesamten Postanweisungsverkehr, ausgenommen den Verkehr innerhalb des Bezirkes, sich ergebenden Schuld oder Forderung.

Wie schon aus dem geringen Personal von 15 Köpfen hervorgeht, bewegte sich der Postanweisungsverkehr mit dem Auslande zu jener Zeit noch in mäßigen Grenzen. Immerhin wurden im Jahre 1878 schon mit 17 fremden Verwaltungen Postanweisungen in einer Gesamtzahl von 930 239 Stück über rund 48 833 000 Mark ausgewechselt. Eine schnellere Entwickelung hinderte vor allem der Umstand, daß es an einheitlichen Bestimmungen für diesen Verkehr fehlte und daß mit der einzelnen fremden Postverwaltung in jedem Falle ein besonderer Vertrag abgeschlossen werden mußte. Wie diesem fühlbaren Mangel abzuhelfen sei, war durch den Weltpostvertrag vorgezeichnet. Die von den beteiligten Verwaltungen auf dieser Grundlage geführten Unterhandlungen führten am 4. Juni 1878 in Paris zum Abschlusse des »Übereinkommens, betreffend den Austausch von Postanweisungen«, das von den Bevollmächtigten von Deutschland, Österreich, Ungarn, Belgien, Dänemark, Egypten, Frankreich, den französischen Kolonien, Italien, Luxemburg, Norwegen, der Niederlande, Portugal, Rumänien, Schweden und der Schweiz unterzeichnet wurde und mit dem 1. April 1879 in Kraft trat. Die darin festgelegten einheitlichen Grundzüge für den ausländischen Postanweisungsverkehr haben auf den folgenden Weltpostkongressen in Lissabon 1885 und in Wien 1891 mehrfache Änderungen und Ergänzungen erfahren. Der günstige Einfluß des Übereinkommens auf die internationalen Verkehrsbeziehungen hat sich in überraschender Weise bemerkbar gemacht. In Erkennung der Wichtigkeit gleichmäßiger Bestimmungen ist das in Washington am 15. Juni 1897 erneuerte Übereinkommen von den Bevollmächtigten von nicht weniger als 31 Staaten unterzeichnet worden. Von den mit Deutschland im Postanweisungsaustausche stehenden Ländern sind dem Übereinkommen nicht beigetreten: Großbritannien und Irland und die unter britischer Oberhoheit stehenden Staaten und Kolonien sowie die Vereinigten Staaten von Amerika. Der Verkehr mit diesen Ländern regelt sich auch heute noch auf Grund von Sonderabkommen.

Seitdem hat die Zahl der zwischen deutschen Reichs-Postanstalten und dem Auslande gewechselten Postanweisungen schnell und ständig zugenommen; sie erreichte im Jahre 1901 eine Höhe von 5 666 302 Stück über rund 226 Millionen Mark gegen 930 239 Stück*) über rund 49 Millionen Mark im Jahre 1878.

*) Bayern und Württemberg bleiben hier außer Betracht.

| Länder | Postanweisungen nach dem deutschen Reichs-Postgebiete aus nebenbezeichneten Ländern 1901 | | Postanweisungen aus dem deutschen Reichs-Postgebiete nach nebenbezeichneten Ländern 1901 | |
|---|---|---|---|---|
| | Stück | Betrag Mark | Stück | Betrag Mark |
| Österreich... } (seit 1895 getrennte Abrechnung) | 1 277 975 | 37 939 155 | 1 134 797 | 37 000 730 |
| Ungarn ..... } | 240 046 | 8 954 123 | 306 351 | 6 799 360 |
| Belgien | 89 608 | 4 357 647 | 64 359 | 3 790 762 |
| Bulgarien | 6 885 | 462 514 | 930 | 50 211 |
| Dänemark, einschl. Island und Faröer | 105 227 | 3 768 716 | 63 089 | 2 532 252 |
| Frankreich mit Monaco und Algerien | 256 254 | 7 818 406 | 193 370 | 9 128 804 |
| Griechenland (seit 1894) | 734 | 27 435 | 561 | 27 317 |
| Großbritannien u. Irland mit Gibraltar | 80 948 | 3 637 378 | 71 969 | 3 271 549 |
| Italien mit St. Marino, Erythrea, Malta und Tripolis | 30 281 | 1 087 610 | 150 665 | 7 339 461 |
| Luxemburg | 130 191 | 16 229 105 | 41 086 | 5 052 612 |
| Montenegro (seit 1. 5. 1901) | 119 | 20 068 | 4 | 233 |
| Niederlande | 141 911 | 4 595 154 | 146 696 | 5 093 270 |
| Norwegen | 36 510 | 1 302 021 | 7 678 | 500 067 |
| Portugal mit Azoren und Madeira | 1 421 | 55 058 | 499 | 24 946 |
| Rumänien | 69 072 | 2 160 258 | 4 873 | 245 567 |
| Schweden | 77 743 | 2 092 808 | 15 854 | 914 450 |
| Schweiz | 390 468 | 10 579 746 | 190 084 | 6 980 923 |
| Serbien (seit 1895) | 1 649 | 101 600 | 598 | 35 456 |
| Türkei, europäische*) | 8 822 | 408 721 | 2 720 | 176 308 |
| Türkei, asiatische*) | 3 953 | 216 863 | 6 918 | 157 371 |
| Japan | 1 015 | 101 791 | 278 | 27 139 |
| Siam (seit 1892) | 128 | 5 422 | 48 | 2 467 |
| Niederländisch Ostindien | 4 613 | 274 572 | 422 | 43 667 |
| Britisch Ostindien | 3 180 | 167 696 | 757 | 82 152 |
| Sonstige britische Besitzungen und Postanstalten in Asien | 319 | 20 318 | 258 | 15 425 |
| Egypten | 7 310 | 398 382 | 1 310 | 102 634 |
| Tunis (seit 1888) | 814 | 21 570 | 304 | 16 809 |
| Liberia (seit 1893) | 65 | 7 579 | 6 | 764 |
| Cap-Kolonie (seit 1898) | 4 061 | 345 970 | 497 | 52 039 |
| Sonstige britische Besitzungen und Postanstalten in Afrika | 1 506 | 140 495 | 235 | 18 711 |
| Argentinische Republik (seit 1886) | 259 | 15 281 | 227 | 23 624 |
| Brasilien (seit 1. 5. 1901) | 418 | 62 517 | 22 | 4 123 |
| Chile (seit 1888) | 625 | 18 692 | 126 | 19 033 |
| Peru (seit 1897) | 80 | 4 296 | 32 | 2 976 |
| Salvador (seit 1888) | 7 | 918 | 3 | 139 |
| Uruguay (seit 1892) | 141 | 6 579 | 12 | 1 903 |
| Vereinigte Staaten von Amerika | 158 857 | 9 097 493 | 46 274 | 5 596 367 |
| Canada mit Britisch-Columbien, Neu-Braunschweig, Neu-Schottland und Prinz-Edwards-Inseln | 2 214 | 130 593 | 539 | 51 329 |
| Sonstige britische Besitzungen und Postanstalten in Amerika | 499 | 26 652 | 157 | 10 133 |
| Dänische Antillen | 46 | 1 378 | 19 | 389 |
| Niederländische Antillen (seit 1892) | 171 | 29 035 | 3 | 216 |
| Niederländisch Guyana (seit 1892) | 485 | 60 844 | 27 | 1 115 |
| Britische Besitzungen und Postanstalten in Australien | 4 754 | 291 931 | 1 017 | 115 582 |
| Deutsche Schutzgebiete und Postanstalten im Auslande*) | 54 541 | 10 619 200 | 14 703 | 2 974 300 |
| Summe.... | 3 195 925 | 127 663 590 | 2 470 377 | 98 284 685. |

*) Die deutschen Postanstalten in der Türkei erscheinen unter »Türkei«.

Wie sich das Verhältnis für die einzelnen Länder gestaltet hat, ist hinsichtlich der Jahre 1878 und 1886 aus der in Nr. 9 des Archivs für 1888 veröffentlichten Nachweisung ersichtlich. Die für 1901 sich ergebenden Zahlen sind in der Nachweisung auf S. 284 zusammengestellt.

Mit der durch die Verkehrssteigerung bedingten Vermehrung des Personals und mit dem Anwachsen der Stückzahl der während 2 bz. 3 Jahre aufzubewahrenden erledigten Postanweisungen und sonstigen Rechnungsbelege wurde nach und nach eine Erweiterung der dem Postanweisungsamte zugewiesenen Diensträume erforderlich. Hierzu bot das Gebäude Prinzessinnenstraße 25 schließlich keinen Raum mehr. Im November 1897 wurde deshalb das Postanweisungsamt nach dem reichseigenen Postgebäude Königgrätzerstraße 20 verlegt, wo es sich jetzt noch befindet und wo ihm ausreichende Bureau- und Lagerräume zur Verfügung stehen.

Bei der erheblichen Bedeutung des Postanweisungsamts, und da die Behandlung, welche die verschiedenen Arten von Postanweisungen bei dem Amte erfahren, vielen Fachgenossen nicht bekannt ist, dürfte es am Platze sein, eine Darstellung des Prüfungsverfahrens folgen zu lassen.

Die Arbeiten zerfallen in zwei streng abgegrenzte Abschnitte, in die Behandlung 1. der in Deutschland ausgezahlten und 2. der in Deutschland eingezahlten internationalen Postanweisungen.

Die Annahmebücher A sowie die allgemeinen Auszahlungsverzeichnisse und die Einzel-Auszahlungsverzeichnisse A nebst den im Reichs-Postgebiet ausgezahlten internationalen Postanweisungen gehen bis zum 15. des auf den Rechnungsmonat folgenden Monats von den Bezirks-Rechnungsstellen ein. Zunächst werden die allgemeinen Auszahlungsverzeichnisse darauf geprüft, ob sämtliche eingetragenen Postanweisungen vorhanden und ob sie mit den richtigen Beträgen verausgabt sind. Die hierbei ermittelten unrichtigen Verausgabungen — monatlich etwa 350 — sind größtenteils auf ein falsches Lesen der fremdländischen Zahlen zurückzuführen. Besonders hervorgehoben seien hier die niederländischen 8, 8 oder 8 — acht —, welche für 5 oder 0, die französischen 5 oder 5 — fünf —, welche für 1 oder 9 und die österreichischen 4 — vier —, welche für 9 gelesen werden. Zur Verminderung der Unrichtigkeiten könnten die Postanstalten beitragen, wenn sie in zweifelhaften Fällen unter Benutzung des im Briefposttarif angegebenen, im Auslande zugrunde gelegten Einzahlungsverhältnisses aus der auf der Postanweisung vermerkten fremden Währung den deutschen Betrag feststellten. Die Feststellung ist möglich bei allen Ländern mit alleiniger Ausnahme von Österreich, das die Umrechnung nicht nach einem festen Verhältnisse, sondern nach dem täglichen Börsenkurse vornimmt. Sehr oft kommt es vor, daß in den Auszahlungsverzeichnissen eingetragene Postanweisungen fehlen und auch nicht mehr aufgefunden werden können. Die in diesen Fällen notwendigen Zahlungsermächtigungen können von den fremden Postverwaltungen nur dann ausgestellt werden, wenn ihnen mindestens Aufgabeort und Nummer der zu ersetzenden Postanweisungen bezeichnet werden, Angaben, die bei der abgekürzten Führung des Ankunftsbuchs nur noch in den Auszahlungsverzeichnissen A enthalten und im Kasseninteresse auch nicht zu entbehren sind, so sehr es wünschenswert wäre, daß die Auszahlungsverzeichnisse A in derselben vereinfachten Weise wie die Verzeichnisse B und C hergestellt werden könnten.

Nach beendeter Abnahme werden die Postanweisungen länderweise geordnet und einzeln dem Betrage nach den Arbeitsstellen zugeschrieben, welche die Monatsrechnungen für die fremden Postverwaltungen zu fertigen haben. Bei dieser Zuschrift kommt es dem Postanweisungsamte sehr zu statten, wenn die Postämter von der Anfertigung von Einzel-Auszahlungsverzeichnissen in vor-

geschriebener Weise, d. i. bei Vorliegen von 10 aus einem Lande herrührenden Postanweisungen, Gebrauch gemacht und so die Zahl der unter »Allgemeines« aufzunehmenden möglichst beschränkt haben. Denn die in die Einzelverzeichnisse eingetragenen Postanweisungen bleiben bei der Abnahme vorläufig unberücksichtigt und werden summarisch zugeschrieben. Hierdurch wird die Zahl der Einzelzuschriften etwa auf den vierten bis fünften Teil beschränkt; sie beträgt aber trotzdem noch etwa 60 000 monatlich. Nachdem sämtliche aus einem Lande herrührenden Postanweisungen der allgemeinen Auszahlungsverzeichnisse bei der Arbeitsstelle, welcher die Anfertigung der betreffenden Rechnung obliegt, vereinigt sind, erfolgt hier auch die Abnahme der Einzelverzeichnisse und der von Bayern und Württemberg mit den ausgezahlten Postanweisungen eingesandten Verzeichnisse zu dem für die allgemeinen Verzeichnisse geltenden Zwecke. Hieran schließt sich die Sortierung der Postanweisungen. Sie hat vertragsmäßig tunlichst nach der Zeitfolge und in alphabetischer Reihenfolge zu geschehen und ist deshalb eine doppelte. Auf eine solche Sortierung wird besonderer Wert gelegt; bei einzelnen Verwaltungen ist hiervon sogar die Sicherheit des Prüfungsgeschäfts abhängig, so daß Ungenauigkeiten zum Gegenstande von Rückmeldungen gemacht werden. Weitergehenden Wünschen einiger Verwaltungen, wie von Österreich, Ungarn und der Schweiz, auch noch eine Sortierung nach Aufgabebezirken vorzunehmen, wird ebenfalls entsprochen. In diesen Fällen erfolgt also eine dreimalige Zurechtlegung jeder einzelnen Postanweisung, was umsomehr ins Gewicht fällt, als es die Länder mit dem größten Verkehre betrifft. Die so geordneten Postanweisungen werden nun in die Rechnungen nach Aufgabeort, Aufgabenummer, Aufgabemonat und Betrag eingetragen. Die durch Zusammenrechnung der Beträge ermittelte Schlußsumme bildet nach Hinzurechnung des der Reichs-Postverwaltung vertragsmäßig zustehenden Gebührenanteils die Forderung Deutschlands an die fremde Postverwaltung.

Die Rechnungen werden mit den zugehörigen Postanweisungen allmonatlich den Aufgabeverwaltungen zur Prüfung und Anerkennung der deutschen Forderung übersandt. Sonach verbleiben die ausgezahlten, im Ausland aufgelieferten Postanweisungen nicht, wie vielfach angenommen wird, beim Postanweisungsamte. Einige Ausnahmen sollen später erwähnt werden. Die Absendung der Postanweisungen erfolgt in durchschnittlich 60 Beuteln und 50 Briefen und Paketen. Von den für überseeische Länder aufgestellten Rechnungen werden Abschriften zurückbehalten, um im Falle des bei der Seebeförderung immerhin leichter möglichen Verlustes ein Doppel herstellen zu können. Die Anfertigung der im ganzen 38*) Rechnungen ist stets so zu beschleunigen, daß die Absendung zu dem vertragsmäßigen Zeitpunkte stattfinden kann, d. i. am Ende des auf den Rechnungsmonat folgenden Monats. Welche Arbeitslast in der kurzen Zeit von etwa 12 Arbeitstagen bei der großen Zahl von Postanweisungen vom Postanweisungsamte zu bewältigen ist, kann aus vorstehendem leicht beurteilt werden.

(Schluß folgt.)

*) Die in der Nachweisung getrennt aufgeführten Postanweisungen aus der europäischen und der asiatischen Türkei werden in eine Rechnung eingetragen; diejenigen aus und nach den sonstigen britischen Besitzungen in anderen Erdteilen erscheinen in der britischen Rechnung.

# KLEINE MITTEILUNGEN.

Der Reichskommissar für die Weltausstellung in St. Louis 1904 hat dem Deutschen Handelstage das Ausstellungsprogramm für die Weltausstellung, das Anmeldeformular sowie die Klassifikation der Ausstellungsgegenstände nebst einem an die Interessenten gerichteten Rundschreiben allgemeinen Inhalts zugehen lassen. Wie wir der Zeitschrift »Handel und Gewerbe« entnehmen, wird in dem Rundschreiben mitgeteilt, daß außer Deutschland bereits Frankreich und Großbritannien, fast sämtliche Staaten des amerikanischen und eine Reihe von Staaten des asiatischen Kontinents die Einladung der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika angenommen haben. Über den Ausstellungsplan und das Auftreten Deutschlands wird in jenem Schreiben noch folgendes bemerkt:

»Die Ausstellung wird in größtem Maßstab angelegt. Das Ausstellungsterrain umfaßt 400 ha und ist größer als die vereinten Plätze, die 1893 in Chicago und 1900 in Paris zur Verfügung standen. Die finanziellen Grundlagen des Unternehmens können als völlig sicher betrachtet werden, da die Regierung der Vereinigten Staaten für die allgemeinen Ausstellungszwecke mehr als die doppelte Summe wie für Chicago, nämlich 21 000 000 Mark, bewilligt und außerdem 7 000 000 Mark für die Vorführung der verschiedenen Verwaltungszweige der Zentralregierung bereitgestellt hat, während die Stadt St. Louis und der Staat Missouri, in welchem diese gelegen ist, den Betrag von 46 000 000 Mark aufgebracht haben. Die amerikanische Industrie, auch die des Ostens, wird sich nach den bereits vorliegenden Anmeldungen in umfangreichem Maße an der Ausstellung beteiligen und ein Bild ihrer gewaltigen Entwickelung geben. Alle Staaten der Union errichten besondere Staatsgebäude und haben hierfür die nötigen Summen zur Verfügung gestellt. Auch die mittel- und südamerikanischen Staaten werden mit eigenen Gebäuden auf der Ausstellung vertreten sein und besondere Kommissionen zum Studium dorthin entsenden. Es ist daher die Erwartung wohl berechtigt, daß die Ausstellung von St. Louis, das anders wie Chicago ein Verkehrszentrum nicht nur für die südlichen und westlichen Staaten der Union, sondern auch für Mexiko und die übrigen Staaten Mittelamerikas bildet, einen zahlreichen Besuch auch aus dem lateinischen Amerika erfahren wird. Falls nicht unerwartete Ereignisse eintreten, dürften daher durch die Beschickung der Ausstellung die deutschen Erzeugnisse auch in Mittel- und Südamerika bekannt werden und neue Absatzgebiete in diesen Staaten erringen können. Die vielfach ungünstigen Erfahrungen, welche deutsche Aussteller in Chicago gemacht haben, können nicht gegen eine Beschickung der Ausstellung in St. Louis ins Gewicht fallen. In den Vereinigten Staaten hat nach der Überwindung der großen Krisis des Jahres 1893 ein außerordentlicher Aufschwung aller industriellen Verhältnisse stattgefunden, der noch heute anhält, und die Union erfreut sich, wie in der unlängst veröffentlichten Botschaft des Präsidenten Roosevelt hervorgehoben ist, einer Prosperität und damit einer Kaufkraft, wie niemals vorher in ihrer Geschichte. Das Anwachsen des Reichtums hat auf alle Gewerbszweige belebend eingewirkt und das Bedürfnis nach Industriewaren auf allen Gebieten der Produktion gesteigert. Die rasche Vermehrung der deutschen Ausfuhr auf dem Gebiete der graphischen Künste, der Keramik, der Drogerie-, Apotheker- und Farbwaren, von Spielzeug aller Art, von optischen und astronomischen Instrumenten usw. legt hierfür ein beredtes Zeugnis ab. Auch die Statistik der Ausfuhr aus anderen europäischen Ländern, insbesondere aus Großbritannien und Frankreich, beweist, in welch' umfangreichem Maße die Vereinigten Staaten noch auf die Einfuhr von Industrieerzeugnissen aus Europa angewiesen sind. So stieg beispielsweise die Ausfuhr Frankreichs in Kleidern, Strumpfwaren,

Posamentierwaren, Stickereien aus Baumwolle von 4 590 000 Dollars in 1900 auf 5 550 000 Dollars in 1901 und 6 579 000 Dollars in 1902. Die englische Ausfuhr in Papier und Papierwaren wuchs im gleichen Zeitraume von 581 000 Dollars auf 666 000 und 749 000 Dollars. Diese wenigen Anführungen, die leicht vermehrt werden können, beweisen, welch' weites Feld internationalen Wettbewerbes die Vereinigten Staaten auch heute noch für Deutschland darbieten. — Die große Entwickelung, welche die deutsche Industrie genommen hat, wird in Amerika sorgfältig verfolgt. Die glänzende Entfaltung der deutschen Industrie auf der Weltausstellung in Paris und die Erfolge, die sie dort errungen, haben ihren Eindruck in Amerika nicht verfehlt und ein Vertrauen in die Leistungsfähigkeit Deutschlands und in die technische Vollendung der deutschen Erzeugnisse hervorgerufen, welche den amerikanischen Abnehmer mit Vorliebe veranlassen, mit deutschen Firmen in Geschäftsverbindung zu treten. In Amerika sind die Erwartungen, die an das Auftreten Deutschlands auf der St. Louiser Ausstellung geknüpft werden, hoch gespannt, und es könnte nicht ohne schädigende Rückwirkungen auf die deutsche industrielle Position in den Vereinigten Staaten bleiben, wenn die deutsche Abteilung nur ein unvollkommenes und lückenhaftes Bild des deutschen Gewerbefleißes böte. Die oberste Ausstellungsleitung selbst und die an der Spitze der einzelnen Abteilungen stehenden Leiter sind von dem Wunsche beseelt, Deutschland das allerweiteste Entgegenkommen zu betätigen. Während auf der Ausstellung in Paris durch die Begrenztheit des zur Verfügung stehenden Raumes vielen Industrien eine umfassende Vorführung ihrer Erzeugnisse nicht vergönnt war, steht in den gewaltigen Ausstellungshallen in St. Louis der nötige Raum für Vorführungen auch im größten Rahmen zur Verfügung; die Ausstellungsbedingungen selbst sind durchaus liberal; die Besorgnis, daß durch die Ausstellung patentierter oder sonst geschützter Gegenstände der Patent- oder Muster- und Markenschutz beeinträchtigt würde, ist unbegründet, wie in dem Ausstellungsprogramme des näheren dargelegt ist. — Nach alledem dürfte es im gemeinsamen Interesse unserer Industrie und unseres Handels liegen, daß in der deutschen Abteilung der St. Louiser Ausstellung ein würdiges und anschauliches Gesamtbild der Leistungsfähigkeit Deutschlands auf ideellem und materiellem Gebiete gegeben wird. Nach dem bewährten Vorbilde bei der letzten Pariser Ausstellung wird auch diesmal auf die Vereinigung gleichartiger Industrieerzeugnisse zu sachlich und räumlich geschlossenen Gruppen Bedacht zu nehmen und andererseits Vorsorge zu treffen sein, daß in der deutschen Abteilung nur wirklich ausstellungswürdige Gegenstände vorgeführt werden. Die Durchführung dieser Aufgabe ist ohne die Opferwilligkeit und werktätige Unterstützung der maßgebenden Sachverständigen auf den verschiedenen Gebieten der künstlerischen, wissenschaftlichen und gewerblichen Tätigkeit nicht zu erreichen. Die Reichsvertretung hofft, daß bei der Größe und Vielseitigkeit der in Betracht kommenden deutschen Interessen und bei der Wichtigkeit, die nach ihrer Überzeugung die Ausstellung für weite Gebiete des deutschen Erwerbslebens besitzt, ihr diese Unterstützung, welche das deutsche Auftreten auf der Pariser Weltausstellung nach jeder Richtung hin so erfolgreich gestaltet hat, für die vorliegende Aufgabe nicht fehlen wird.«

---

Denkstein für Fardely. In Mannheim wird der Stadtrat dem Erbauer der ersten dem praktischen Betriebe dienenden elektromagnetischen Telegraphenlinie des Kontinents, William Fardely, auf seinem Grabe einen Denkstein setzen lassen. Fardely erfand 1843 seinen Zeigertelegraphen und erbaute 1844 auf Grund der 1838 von Steinheil gemachten Entdeckung, daß der Rückleitungsdraht durch Einschaltung der Erde in den Schließungskreis

ersetzt wird, zwischen Wiesbaden und Cassel die erste Telegraphenlinie der Welt mit nur einem Drahte. Die Linie folgte der 8,8 km langen Taunusbahn zwischen diesen Orten. Fardely verringerte, wie er in einem Artikel der Nr. 77 des Mannheimer Journals von 1845 angab, »die Kosten mehrdrähtiger Telegraphensysteme von 1800 Gulden auf 80 Gulden für das Kilometer«. Die öffentliche Bibliothek zu Mannheim besitzt zwei seiner Schriften über Zeigertelegraphen von 1844 und 1856; eine Schrift über Galvanoplastik von 1842 dagegen ist nicht mehr vorhanden. Fardely war geboren zu Ripon in Yorkshire, kam, da seine Mutter aus Deutschland stammte, am 22. Oktober 1820 nach Mannheim und starb dort am 21. Juni 1869. Die Biographie Fardelys findet sich in der Neuen Badischen Landeszeitung Nr. 345 von 1901 und der Badischen Gewerbe- und Handwerkerzeitung Nr. 17 von 1902. Ein Ölgemälde und ein stereoskopisches Bild seiner Person, wie auch zwei seiner Telegraphenapparate besitzt der Mannheimer Altertumsverein.

(Mitgeteilt vom Ingenieur Feldhaus in Mannheim.)

---

Ein neuer Handelsweg von Indien nach Persien. Man läßt es in Indien nicht an Anstrengungen fehlen, um — mit Umgehung von Afghanistan — in direkte Handelsverbindung mit Persien zu treten. Der Verkehr auf der großen Straße Quetta – Nushki (beide in Belutschistan) – Seistan (Persien) hat, obwohl diese erst vor drei Jahren fertiggestellt worden ist, einen ungeahnten Aufschwung genommen: der Gesamtwert der auf ihr im vorigen Jahre beförderten Waren betrug gegen zwei Millionen Rupien. Nach dem »Ostas. Lloyd«, dem die vorliegenden Angaben entnommen sind, ist mit Sicherheit anzunehmen, daß dieser Handelsverkehr eine weitere beträchtliche Steigerung erfahren wird, sobald erst die geplante Eisenbahn Quetta – Nushki vollendet sein wird, zumal die indischen Teehändler eifrigst bestrebt sind, in Persien ein neues Absatzgebiet für ihre Erzeugnisse zu finden. Inzwischen läßt man sich angelegen sein, den Weg von Nushki nach Persien zu verbessern; mehrere große Reservoirs sind bereits gebaut, um die Karawanen mit Wasser zu versorgen.

Obwohl die Arbeiten an dieser Straße noch nicht vollständig beendet sind, wird bereits die Anlage einer weiteren erörtert, die von Karachi (80 km von der Indusmündung, dem natürlichen Versandplatze für das ganze Indusgebiet) ausgehen soll und von der man sich umsomehr erhebliche Vorteile verspricht, als sie neue Gegenden zu erschließen bestimmt ist. Sie soll von Karachi längs der belutschistanisch-persischen Grenze nach Seistan führen, um die wichtige Hafenstadt Karachi, deren Blütezeit nach Erbauung der Bagdadbahn noch kommen wird, mit den fruchtbaren Ebenen von Panjgur, Seistan und Khorassan in unmittelbare Verbindung zu setzen. Während man dem Projekte bisher wegen vermeintlicher physikalischer Schwierigkeiten Bedenken entgegen brachte, haben neue Untersuchungen die Grundlosigkeit dieser Besorgnisse erwiesen. In Wirklichkeit liegt das Haupthindernis im Charakter der Bevölkerung. Zunächst müßten daher die eingeborenen Beamten, die durch unerbittliche Ausbeutung der Karawanen jeden Handelsverkehr in dem unterwegs gelegenen Mekrangebiet unmöglich machen, durch eine ehrliche und geregelte Verwaltung ersetzt werden. Einer Anlage von Zisternen und dergl., an denen es hauptsächlich mangelt, würde es zur Ermöglichung eines regelmäßigen Verkehrs ebenfalls bedürfen. Auch würde eine — soweit erforderlich militärisch geschützte — Telegraphenlinie viel dazu beitragen, die neue Straße nutzbar zu machen.

Vielleicht seien die Schwierigkeiten, meint unsere Quelle, unterschätzt worden und die Hindernisse, die sich der Eröffnung der neuen Straße entgegenstellen, größer, als man annehme; trotz alledem werde aber das Projekt durchgeführt werden; denn es bilde eine weitere Etappe auf dem großen

Wege, den die britische Staatskunst in Indien beschreite: nämlich mit Umgehung von Afghanistan das östliche Persien näher als bisher in Verbindung mit Indien zu bringen und dadurch dem von Norden her dringenden russischen Einfluß entgegenzuwirken.

---

Die Pontinischen Sümpfe. Die Trockenlegung und landwirtschaftliche Hebung der Pontinischen Sümpfe zieht schon seit Jahren ein vielseitiges Interesse auf sich. Der Ausdruck Sumpf ist für diese Gegend nicht recht passend, denn nur in der Regenzeit, wenn die vielen breiten und tiefen Kanäle jenes Gebiets das von den Bergen zuströmende Wasser nicht mehr fassen können und überströmen, bedecken sich größere Strecken, die besonders tief liegen, mit Wasser. Das überfließende Wasser findet keinen Ablauf mehr und bildet so die Sümpfe. Am Ende des Winters wird es durch die Sonne aufgetrocknet. Das Terrain, das solchen Überschwemmungen ausgesetzt ist, wird auf 16 000 ha geschätzt, während die Pontinischen Sümpfe insgesamt ein Areal von 200 000 ha bilden. Im Frühjahr ist die ganze Gegend ein Blumenmeer und das Ziel vieler Naturfreunde.

Die unter Wasser befindlich gewesenen Gelände werden mit Mais bestellt, der in außerordentlicher Üppigkeit gedeiht. Die Grundbesitzer sehen deshalb der beabsichtigten Ableitung der Bergwasser mit Mißtrauen entgegen.

Der ganze Landstrich ist sehr fruchtbar und einträglich. Aber die Malaria wirft einen tiefen Schatten über dieses fruchtbare Land. Die verdunsteten Wasser und die Sumpfpflanzen an den Kanälen erzeugen zahllose Moskitos und tötliche Fieber. Vom Juni bis zum Spätherbst ist das Land unbewohnbar, und es sind daher auch nur wenige seßhafte Bewohner vorhanden. Durch den Bau der Eisenbahn Velletri–Terracina ist die Via Appia, welche die ganze Gegend in schnurgerader Linie durchschneidet, vollends entvölkert worden.

Um diesem Zustand abzuhelfen, hat die italienische Regierung, nach einem Berichte des Kaiserlichen Konsulats in Rom, im Jahre 1899 ein Gesetz erlassen, das die Konsortien der Grundbesitzer verpflichtet, folgende Arbeiten auszuführen:

Ableitung der Gebirgswasser;
Regulierung der Gebirgsbäche in den Bergen selbst;
Säuberung der bestehenden Kanäle;
Trockenlegung der überschwemmten Terrains durch Schaffung eines natürlichen Abflusses oder durch mechanische Nachhülfe.

Die Regierungsingenieure haben die nötigen Projekte für die Trockenlegung und landwirtschaftliche Hebung der Gegend ausgearbeitet. Die Arbeiten sind auf 24 Jahre verteilt, und für die Kosten sind 5 600 000 Mark bewilligt. Bei dieser langsamen Arbeit dürfte indes ein großer Teil der ausgeworfenen Summe durch die Verwaltung und allerlei Nebenausgaben aufgebraucht werden.

---

## LITERATUR.

Im Verlage des Berl. Lithographischen Instituts (Julius Moser) ist kürzlich eine von dem Geh. Baurat Sympher auf Anordnung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten zusammengestellte Karte des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen im Jahre 1900 erschienen, die sich auf die Statistik des Deutschen Reichs, auf Handelskammerberichte und anderweitige Quellen stützt, aus vier trefflichen kolorierten Blättern (Maßstab 1 : 1 250 000) besteht und 6 M. kostet. Einer Reihe von Erläuterungen, die der Karte beigegeben

sind und im Hinblick auf den geplanten Rhein-Elbe-Kanal besonderes Interesse darbieten, sind die nachstehenden Angaben entnommen.

Der gesamte Warenverkehr auf den 10 000 km langen deutschen Wasserstraßen betrug im Jahre 1900: 40 800 000 t angekommene und 32 200 000 t abgegangene Güter; der Unterschied beider Zahlen rührt daher, daß mehr Güter über die Grenze ein- als ausgegangen sind. Die Zahl der Tonnenkilometer betrug 11 500 000 000, der kilometrische Verkehr, d. i. das durchschnittliche Gewicht der auf einer Strecke von einem Kilometer bewegten Güter also 1 150 000 t. Die mittlere Transportentfernung stellte sich auf 315 km.

Vier Fünftel des Verkehrs, nämlich 9 350 000 000 tkm, entfielen auf die rund 3000 km langen sieben Ströme: Memel, Weichsel, Oder, Elbe, Weser, Rhein und Donau. Den beträchtlichsten Verkehr weist der von der holländischen Grenze bei Emmerich bis Straßburg auf 570 km Länge schiffbare Rhein auf, nämlich 5 292 000 000 tkm, also fast die Hälfte der gesamten Güterbewegung auf deutschen Wasserstraßen. Die Elbe folgt auf der 621 km langen Strecke von Hamburg bis zur österreichischen Grenze mit 2 605 000 000 tkm, d. i. mit fast einem Viertel der Gesamtbewegung. Auf den Rhein und die Elbe entfallen fast drei Viertel des ganzen Wasserstraßenverkehrs Deutschlands.

Unter den Verkehrsziffern der größeren Häfen nehmen die zusammenliegenden bedeutenden Rhein-Ruhr-Häfen Ruhrort, Duisburg und Umgegend den ersten Rang ein: an diesen Plätzen kamen insgesamt 5 485 000 t an, während 8 867 000 t abgingen; zusammen ergibt das einen Ortsverkehr von 14 352 000 t. Berlin und Charlottenburg schließen sich mit zusammen 6 637 000 t an. An dritter Stelle erscheint Hamburg (natürlich lediglich unter Berücksichtigung des wirklichen Binnenschiffahrtsverkehrs von und nach der Oberelbe) mit 5 701 000 t. Nahe hinter Hamburg folgt Mannheim (ohne Ludwigshafen) mit 5 329 000 t.

Vergleicht man die Verkehrsergebnisse der Jahre 1875 und 1900, so ergibt sich, daß bei ungefähr gleich gebliebener Länge der Schiffahrtswege der Güterverkehr (im Mittel aus der Zahl der angekommenen und der abgegangenen Güter) von 10 400 000 t auf 36 500 000 t und die Tonnenkilometerzahl von 2 900 000 000 auf 11 500 000 000 gestiegen ist. Die Zahl der Tonnenkilometer hat sich demnach in 25 Jahren auf beinahe das Vierfache (genau um 297 v. H.) gehoben. Dabei nahm der Verkehr auf den sieben großen Strömen von 1 763 000 000 tkm auf 9 350 000 000 tkm, also um mehr als das Fünffache, zu. Eine eigentliche Steigerung ist indes nur auf Oder, Elbe, Weser und Rhein zu verzeichnen, d. h. auf denjenigen Strömen, deren Verkehr wegen günstiger örtlicher Verhältnisse in der Lage ist, sich durch Beschaffung großer Fahrzeuge und Verwendung neuer Betriebseinrichtungen den neuzeitlichen Forderungen anzupassen.

Einen verhältnismäßig mindestens gleichen Aufschwung zeigen auch die wenigen, in größeren Abmessungen hergestellten Kanäle und kanalisierten Flüsse (Plauer Kanal, östliches Ende des Friedrich Wilhelms- bz. des Oder-Spree-Kanals und der Main bei Frankfurt); auch der geographisch sehr günstig zwischen Stettin, Berlin und Magdeburg gelegene Finow-Kanal weist eine erhebliche Steigerung auf. Die meisten kleineren Wasserstraßen, künstliche wie natürliche, zeigen dagegen entweder einen Stillstand oder gar einen Rückschritt; sie passen kaum noch in den neuzeitlichen Betrieb und fristen ihr Dasein, nachdem sie durch gute Dienste in früheren Zeiten Anspruch auf Schonung des Bestehenden erworben haben.

Der Ortsverkehr hat sich naturgemäß seit 1875 ebenfalls bedeutend gehoben. Während das Jahr 1875 nur zwei Plätze mit einem 1 000 000 t überschreitenden Ortsverkehr aufweist (Berlin mit rund 3 200 000 t und Ruhrort-Duisburg-Hochfeld mit 2 900 000 t), hat sich die Zahl jener Plätze bis 1895

auf zehn gehoben, darunter, wie wir vorher gesehen haben, vier mit mehr als 5 000 000 t Verkehr.

Zu interessanten Ergebnissen gelangt man bei einem Vergleiche des Wasserverkehrs mit dem der Eisenbahnen. Im Jahre 1875 wurden 2 900 000 000 tkm auf 10 000 km Wasserstraßen geleistet gegenüber 10 900 000 000 tkm auf 26 500 km Eisenbahnen. Danach entfielen von dem Gesamtverkehre 21 v. H. auf die Wasserstraßen, 79 v. H. auf die Eisenbahnen. Der kilometrische Verkehr stellte sich auf den Wasserstraßen zu 290 000 t, auf den Eisenbahnen zu 410 000 t. Der durchschnittliche Umlauf auf den Wasserstraßen war demnach erheblich, aber doch geringer als bei den Eisenbahnen, und zwar nach dem ungefähren Verhältnisse von 10 : 14. Im Jahre 1900 dagegen wurden auf den unveränderten 10 000 km langen Wasserstraßen 11 500 000 000 tkm, auf den um 87 v. H., d. h. auf 49 600 km vermehrten Eisenbahnen 36 200 000 000 tkm geleistet. Hiernach kommen von dem Gesamtverkehre 24 v. H. auf die Wasserstraßen, 76 v. H. auf die Eisenbahnen. Der kilometrische Verkehr stellt sich aber bei den Wasserstraßen auf 1 150 000 t, bei den Eisenbahnen auf 740 000 t. Der durchschnittliche Umlauf auf den Wasserstraßen übertrifft also nunmehr denjenigen auf den Eisenbahnen erheblich; beide standen 1900 im Verhältnisse von etwa 8 : 5.

Aus dem Vergleiche der Jahre 1875 und 1900 ist mithin ersichtlich, daß trotz der starken Vermehrung der Eisenbahnen der Anteil der Wasserwege an der Güterbewegung Deutschlands im Steigen begriffen ist: er wuchs von 21 auf 24 v. H., und während der kilometrische Verkehr auf den Eisenbahnen um 80 v. H. zunahm, ging er auf den Wasserstraßen um 297 v. H. in die Höhe.

Von dem großen Umfange der heutigen Güterbewegung auf den deutschen Wasserstraßen zeugt in allgemein verständlicher Weise schon die Tatsache, daß er erheblicher ist als der Güterverkehr auf sämtlichen deutschen Eisenbahnen im Jahre 1875.

Noch bemerkenswerter und erfreulicher aber ist es — so schließen die lehrreichen Betrachtungen —, daß ungeachtet der überraschenden Zunahme des Wasserstraßenverkehrs gerade die deutsche Eisenbahngüterbewegung einen Aufschwung zeigt, wie kein anderes Land Europas. Ein beredtes Zeichen für die wirtschaftliche Richtigkeit des Grundsatzes: nicht Eisenbahnen oder Wasserstraßen, sondern Eisenbahnen und Wasserstraßen.

---

Lehrbuch der Geographie mit besonderer Berücksichtigung der Verkehrs-Geographie. Bearbeitet von Friedrich Weber, Königl. Württ. Postrat. Zweite Auflage. Stuttgart. Verlag von W. Kohlhammer. 1903. Preis 2 M. 60 Pf.

Da die vor 5 Jahren herausgegebene erste Auflage dieses Buches seit längerer Zeit vergriffen ist und fortgesetzt lebhafte Nachfrage nach dem Werke besteht, so hat sich der sachkundige Verfasser entschlossen, in erster Linie zur Förderung des staatlichen Unterrichtskurses für Kandidaten des württembergischen Eisenbahn-, Post- und Telegraphendienstes, an dem er seit vielen Jahren als Lehrer tätig ist, die vorliegende neue Auflage folgen zu lassen. Bei ihr sind die Grundsätze, die für die erste Bearbeitung maßgebend waren, wiederum zur Anwendung gebracht, nur daß die handelsgeographischen Angaben, entsprechend dem eigentlichen Zwecke des Buches, eine Einschränkung erfahren haben. Die günstige Beurteilung, die wir dem trefflichen Werke bei seinem erstmaligen Erscheinen — unter näherer Kennzeichnung seines Inhalts — zu widmen in der Lage waren (vgl. Archiv v. 1898, S. 748), geben wir auch der neuen Auflage gern mit auf den Weg.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



# ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 10.** BERLIN, MAI. **1903.**



## Entscheidung des Reichsgerichts, betreffend die Beförderung postzwangspflichtiger Gegenstände durch expresse Boten.

Einzelne Zeitungsverleger versenden einen erheblichen Teil ihrer Zeitungen in der Weise, daß sie einem von ihnen angenommenen, mit Eisenbahnzeitkarte versehenen expressen Boten Zeitungspakete zur Beförderung mit der Eisenbahn übergeben. Der Bote wird auf den während der Fahrt berührten Bahnhöfen von anderen expressen Boten desselben Verlegers erwartet, welche die für ihren Ort und für Seitenkurse bestimmten Zeitungen in Empfang nehmen und den Zeitungsbeziehern überbringen.

Die Ober-Postdirektion in H. erachtete dieses Verfahren insoweit für gesetzwidrig, als die expressen Boten die Zeitungspakete bei der Eisenbahn als Reisegepäck auflieferten; die Beförderung der Zeitungen als Handgepäck der Boten wurde von der Ober-Postdirektion nicht beanstandet. Die Sache kam zum gerichtlichen Verfahren. Das Landgericht in L. entschied, daß nicht nur die Beförderung der Zeitungen als Reisegepäck, sondern auch ihre Mitnahme als Handgepäck straffällig wäre. Zur Begründung dieser Entscheidung sagte das Landgericht u. a.:

»Es sind zwar expresse Boten verwendet worden; die Beförderung der Zeitungen ist aber nicht durch die expressen Boten, sondern durch die Eisenbahn geschehen; die expressen Boten sind lediglich zur Begleitung und zu dem Zwecke mitgefahren, um die durch die Eisenbahn beförderten Pakete auf den einzelnen Bahnstationen an dort wartende Austräger oder weitere expresse Boten zu übergeben .... Der expresse Bote muß Beförderungsmittel sein .... Er wird freilich dadurch noch nicht aufhören, selbst Beförderungs-

mittel zu sein, wenn er sich zu seiner eigenen Beförderung wieder eines Beförderungsmittels, wie der Eisenbahn, bedient, wenn er nur zugleich auch fortfährt, die zu befördernden Briefe und Zeitungen — etwa in seinen Kleidern — bei sich zu tragen. Führt er dagegen die zu befördernden Gegenstände als Handgepäck bei sich oder gibt er sie gar als Reisegepäck auf, so überträgt er die Beförderung der Eisenbahn.«

Auf die Revision der Angeklagten entschied das Reichsgericht durch Urteil vom 1. Mai 1902, daß die Eisenbahnbeförderung postzwangspflichtiger Zeitungen als Reisegepäck expresser Boten gegen das Postgesetz verstößt, daß dagegen die Beförderung solcher Zeitungen als Eisenbahn-Handgepäck expresser Boten zulässig ist. Aus den Entscheidungsgründen des Reichsgerichts heben wir folgendes hervor.

»Es ist davon auszugehen, daß die Beförderung an sich postzwangspflichtiger Gegenstände mittels eines expressen Boten zur notwendigen Voraussetzung hat, daß die Beförderung durch diesen erfolgt. Dies darf freilich nicht dahin führen, daß der expresse Bote, um als solcher im Sinne des Gesetzes gelten zu können, die durch ihn zu befördernden postzwangspflichtigen Gegenstände immer selbst von dem einen Orte zum anderen tragen müsse. Dem expressen Boten ist es vielmehr unbenommen, sich zur Weiterbeförderung seiner Person unter Mitnahme der von ihm zu befördernden Objekte eines Fuhrwerkes oder geeigneten Falles der Eisenbahn zu bedienen.

Es läßt sich auch nicht mit dem Vorderrichter behaupten, daß, wenn letzteres geschieht, der expresse Bote die Eigenschaft eines solchen nur behalte und nur dann als Beförderungsmittel angesehen werden könne, sofern er die Beförderungsobjekte während der Beförderungsdauer etwa in seinen Kleidern bei sich trägt. Es läßt sich nicht absehen, welchen wesentlichen Unterschied es in bezug auf die rechtliche Beurteilung der Sache begründen sollte, je nachdem der expresse Bote bei Benutzung eines Fuhrwerkes oder der Eisenbahn die Beförderungsgegenstände in seinen Kleidern stecken oder an einem sonst hierfür geeigneten Platze neben, unter oder über sich liegen hat.

Immer aber wird für die Annahme des Vorhandenseins eines expressen Boten unter allen Umständen erfordert werden müssen, daß der expresse Bote im Falle der Benutzung eines Fuhrwerkes oder der Eisenbahn die von ihm zu befördernden Gegenstände bei sich führen muß, dieselben nicht den Gegenstand einer selbständigen Beförderung durch einen Dritten bilden und während der Dauer der Beförderung des expressen Boten mittels der Eisenbahn oder eines Fuhrwerkes zu diesem räumlich und zeitlich in einem Verhältnisse bleiben, vermöge dessen sie während der ganzen Beförderungsdauer seiner fortgesetzten Obhut und Aufsicht anvertraut und unterworfen sind.

Wollte man von diesem wesentlichen Begriffserfordernisse des expressen Boten absehen, so könnte leicht der Fall eintreten, daß, soweit sich dies für den Absender als vorteilhaft erweist, die Zeitungsbeförderung mehr und mehr der Post entzogen und der Eisenbahn übertragen, damit aber ein Zustand geschaffen wird, der ganz dazu geeignet wäre, das Postregal in bezug auf die Beförderung postzwangspflichtiger politischer Zeitungen illusorisch zu machen. Dies zuzulassen, kann von dem Gesetzgeber bei Schaffung der §§ 1 und 2 des Reichspostgesetzes, durch welches die Postzwangspflicht unter bestimmten Voraussetzungen auch auf politische Zeitungen ausgedehnt wurde, unmöglich gewollt gewesen sein.

Ganz im gleichen Sinne sprach sich über den Begriff des expressen Boten bei der Beratung der Postgesetznovelle vom Dezember 1899 im Plenum des Reichstags der damalige Staatssekretär des Reichs-Postamts aus, dessen Ausführungen, welche rechtlich völlig zutreffend erscheinen, nur beigetreten werden

kann (Stenographische Berichte des Reichstags, 10. Legislaturperiode, I. Session 1898 bis 1900, II. Band S. 1704).

An dem für den Begriff des expressen Boten unerläßlichen Requisit einer Beförderung durch denselben fehlt es aber bei der Beförderung als Reisegepäck mittels der Eisenbahn. Denn hier übernimmt die Eisenbahn einen wesentlichen Teil der Obliegenheit des Boten, und dieser verliert dadurch die Eigenschaft eines Expressen im Sinne des Gesetzes, er hört auf, Beförderungsmittel zu sein. Die Eisenbahnverkehrsordnung vom 26. Oktober 1899, welche in ihrem vierten Abschnitte die Beförderung des Reisegepäcks behandelt, läßt inhaltlich der Vorschriften in den §§ 30 ff. klar erkennen, daß die Beförderung des sogenannten Reisegepäcks auf Grund eines besonderen Transportvertrags erfolgt, welcher neben dem Personentransportvertrage selbständig in bezug auf das Reisegepäck gegen Bezahlung einer Gepäckfracht (§ 32 Abs. 4) durch Auflieferung des Reisegepäcks und Lösung eines die Stelle des Frachtbriefs vertretenden Gepäckscheins zum Abschlusse gelangt. Die Eisenbahn haftet (§ 34 der Verkehrsordnung) für das zur Beförderung aufgegebene Reisegepäck in gleicher Weise wie für die Beförderung von Frachtgütern und auch für den Verlust des Reisegepäcks, sofern nur nach seiner Ankunft am Bestimmungsorte seine Abforderung innerhalb einer Frist von acht Tagen erfolgt. Das Reisegepäck geht durch Aufgabe desselben bei der Eisenbahn vertragsmäßig in den Besitz, die Obhut und in die Aufsicht derselben über und unterliegt dieser bis zu seiner Abholung an der Ankunftsstation durch den hierzu Berechtigten. Von der Beförderung von Frachtgut unterscheidet sich die des Reisegepäcks in der Hauptsache nur dadurch, daß ersteres in den regelmäßig verkehrenden Güterzügen befördert wird, während das Reisegepäck im Interesse der Erleichterung des Reiseverkehrs in den Gepäckwagen der Personenzüge zum Transporte gelangt.

Man kann deshalb in dem Falle der Beförderung der Zeitungspakete als Reisegepäck nicht mehr von einem expressen Boten und der Beförderung durch einen solchen als Beförderungsmittel reden, und vermag hieran auch der Umstand nichts zu ändern, daß der Reisende, dessen Gepäck als Reisegepäck zur Beförderung gelangt, regelmäßig, wenn dies auch nicht notwendig zutreffen muß, zur Beförderung seiner Person sich des gleichen Eisenbahnzugs bedienen wird.

Die Annahme der Revision, daß die Beförderung des Reisegepäcks nicht auf Grund eines Beförderungsvertrags erfolge, die Aufgabe desselben zum Zwecke seiner Beförderung sich vielmehr nur als ein qualifiziertes Depositum darstelle, ist unhaltbar . . . .

Wenn nun auch die Beförderung postzwangspflichtiger Zeitungspakete als Reisegepäck durch einen Expreßboten als straffällig erscheint, so läßt sich doch das Gleiche nicht dann sagen, wenn die betreffenden Zeitungspakete von dem Expreßboten in sein Wagenabteil als Handgepäck mitgenommen werden . . . .

§ 28 der Eisenbahnverkehrsordnung gestattet nur die Mitführung des sogenannten Handgepäcks in den Personenwagen und bestimmt ausdrücklich, daß Gepäckscheine hierfür nicht ausgegeben werden, die Reisenden auch das in den Wagenabteilen mitgeführte Reisegepäck selbst zu beaufsichtigen haben. Die Eisenbahn übernimmt auch, wie sich aus § 465 Abs. 3 des Handelsgesetzbuchs neuer Fassung und aus § 34, letzter Absatz, der Eisenbahnverkehrsordnung ergibt, im Gegensatze zu dem zur Beförderung aufgegebenen Reisegepäck in bezug auf das Handgepäck keinerlei Verantwortlichkeit und Haftung für dessen Verlust, Minderung und Beschädigung, sofern ihr nicht ein Verschulden zur Last fällt.

Durch den von dem Reisenden für seine Person durch Lösung der Fahrkarte abgeschlossenen Transportvertrag erwirbt derselbe allerdings mit Rücksicht auf die Bestimmung in § 28 der Verkehrsordnung zugleich das vertragsmäßige Recht auf Mitnahme seines Handgepäcks in seinen Wagenabteil, und die Eisenbahn ist, soweit dabei die erforderlichen Grenzen innegehalten werden, vertragsmäßig verpflichtet, dies ihrerseits zu gestatten. Dieses Recht und diese Pflicht folgen aber ohne weiteres aus dem abgeschlossenen Personentransportvertrag in Verbindung mit § 28 a. a. O. und stellen sich als ein Ausfluß dieses Vertrags dar, welchen man insofern als einen erweiterten Personentransportvertrag bezeichnen kann. Demgegenüber kann die Ansicht des Vorderrichters, daß der Reisende die Beförderung des Handgepäcks der Eisenbahn überträgt und mit ihr außer über die Beförderung seiner Person zugleich über die Beförderung seines Handgepäcks einen besonderen Frachtvertrag abschließt, nicht aufrecht erhalten werden, und läßt sich zu gunsten derselben insbesondere nicht der § 465 Abs. 3 des neuen Handelsgesetzbuchs verwerten . . . .

Hiernach ist davon auszugehen, daß der Reisende, was von entscheidender Bedeutung ist, durch Mitnahme seines Handgepäcks in den Personenwagen dieses unter seiner eigenen Obhut und Beaufsichtigung selbst mit sich führt, die unmittelbare Verfügung über dasselbe behält, solches selbst befördert und eine von der Beförderung seiner Person gesonderte Beförderung des Handgepäcks durch die Eisenbahn nicht stattfindet. Trifft dies aber zu, so verliert ein expresser Bote dadurch, daß er die von ihm zu befördernden postzwangspflichtigen Gegenstände bei Benutzung der Eisenbahn mit als Handgepäck in den Personenwagen nimmt, nicht seine Eigenschaft als expresser Bote; er bleibt Beförderungsmittel und macht sich eines strafbaren Eingriffs in die Rechte der Post nicht schuldig . . . .«

In welchem Umfang ein expresser Bote postzwangspflichtige Gegenstände als Handgepäck mit sich führen, insbesondere ob er für seine Person mehrere Fahrkarten oder ein ganzes Wagenabteil nehmen und die von ihm bezahlten Sitzplätze mit Briefen und Zeitungen belegen darf, ist vom Reichsgerichte nicht erörtert worden. Die Reichs-Postverwaltung erachtet auch dieses Verfahren für unzulässig, da in diesen Fällen die Beförderung der postzwangspflichtigen Gegenstände, insoweit sie der expresse Bote nicht selbst als Handgepäck zu tragen vermag, nicht durch ihn, sondern durch die Eisenbahn stattfindet.

---

## Das Postanweisungsamt.

Vom Ober-Postassistenten Harry Börner in Berlin.

(Schluß.)

An die Aufstellung der Rechnungen für das Ausland schließt sich die Prüfung der im Anfange des Monats eingehenden, von den fremden Postverwaltungen gefertigten Rechnungen über die von ihnen ausgezahlten, in Deutschland aufgelieferten Postanweisungen. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen Rechnungen in fremder Währung und solchen, die auf Markwährung lauten. Die Prüfung, ob die Postanweisungen richtig in Rechnung gestellt sind, geschieht bei der fremden Währung in der Weise, daß den in der

Rechnung vermerkten Beträgen die im Postvermerk angegebenen, von den Absendern erhobenen und im Annahmebuche vereinnahmten Mark- und Pfennigbeträge gegenübergestellt und seitenweise abgestimmt werden. Eine Rechnungseite enthält 30 bz. 40 Eintragungen. Die Umrechnung der Seitensumme aus der fremden in die deutsche Währung muß — unter Berücksichtigung eines geringen, durch die Abrundung der Einzelbeträge verursachten Unterschieds — mit der ermittelten Summe der Markbeträge usw. übereinstimmen. Stellen sich größere Unterschiede heraus, so muß zur Prüfung der einzelnen Eintragungen geschritten werden. In derselben Weise erfolgt die Feststellung der Schlußsumme der ganzen Rechnung unter Zusammenstellung der einzelnen Seiten- bz. Heftsummen. Mit dieser »Überleitung« der Rechnungen in die Markwährung ist nicht nur die richtige Anrechnung der Postanweisungen festgestellt, es hat auch gleichzeitig eine Prüfung stattgefunden, ob die Aufgabe-Postanstalten die der fremden Währung entsprechenden richtigen Markbeträge im Postvermerke niedergeschrieben, also auch von den Absendern erhoben haben. Unrichtige Markbeträge usw. werden berichtigt. Wie der Ausgleich der Unterschiede mit den Aufgabe-Postanstalten erfolgt, wird später erwähnt. Die Prüfung der schon auf Markwährung lautenden Rechnungen — in der Hauptsache aus Österreich, Ungarn und Luxemburg — gestaltet sich naturgemäß wesentlich einfacher, indem die einzelnen Beträge auf Grund der Postanweisungen abgestrichen werden. Eine Nachprüfung der Aufrechnungen wird nur vorgenommen, wenn sich bei den später zu fertigenden Abschlüssen Unterschiede herausstellen.

In den Rechnungen ermittelte Unrichtigkeiten werden den betreffenden Postverwaltungen gemeldet und nach Verabredung ausgeglichen. Neben der vorbeschriebenen Prüfung der Rechnungen findet eine Nachprüfung der Frankatur der im Reichspostgebiet aufgelieferten Postanweisungen statt. Die ermittelten Fehlbeträge werden durch Vermittelung der Ober-Postdirektionen von den Aufgabepostanstalten nachträglich durch Freimarken auf den Postanweisungen verrechnet. Der Postkasse ist dergestalt im Jahre 1901 auf 6442 Postanweisungen noch ein Betrag von 1433 Mark zugeflossen. Die Erstattung zuviel erhobener Frankobeträge hatte nur in einigen wenigen Fällen zu erfolgen.

Die ermittelten bz. festgestellten Markbeträge usw. der Rechnungen dienen als Grundlage bei der nun folgenden Prüfung der Annahmebücher A der Reichs-Postanstalten. Sie erfolgt in Abschnitten, die in der Regel einen Ober-Postdirektionsbezirk umfassen. Da aber mit der Stückzahl der Postanweisungen die Schwierigkeit, Fehler aufzuklären, wächst, so gilt als Grundsatz, daß kein Abschnitt mehr als 6000 bis 7000 Postanweisungen enthält. Bei Bezirken mit stärkerem Verkehre wird deshalb eine Teilung vorgenommen. Gegenwärtig erfolgt die Prüfung in 70 Abschnitten oder Abschlüssen, nach denen die Postanweisungen, soweit es noch nötig ist, sortiert und den einzelnen Prüfungsstellen dem Betrage nach zugeschrieben werden. Dem Postanweisungsamte kommt hierbei sehr zu statten, daß die meisten fremden Postverwaltungen, in Erkenntlichkeit für das diesseitige Entgegenkommen bei besonderen Wünschen hinsichtlich der oben beschriebenen Sortierung der fremdländischen Postanweisungen, auch ihrerseits den an sie gerichteten Anträgen auf Sortierung der deutschen Postanweisungen nach Ober-Postdirektionsbezirken bereitwilligst Folge geben. Die so vorgearbeiteten Postanweisungen werden den Prüfungsstellen in einer Summe zugeschrieben, die sich, falls sie nicht schon für sich erscheint, durch einfache Aufrechnung leicht bilden läßt. Für die Einzelzuschrift verbleiben trotz dieser nennenswerten Erleichterung noch etwa 10 000 Postanweisungen; die Zahl der summarischen Zuschriften beträgt etwa 900.

Der Prüfungsbeamte sortiert die ihm zugegangenen Postanweisungen nach den Aufgabemonaten, den Postanstalten (alphabetisch) und den Aufgabenummern, streicht dann zunächst die aus dem laufenden Rechnungsmonate herrührenden in den Annahmebüchern mit roter Tinte ab und rückt die nicht abgestrichenen Beträge in der letzten Spalte des Annahmebuchs ein. Die Gesamtsumme dieser unverausgabten Beträge ist eine sehr große; sie beträgt monatlich über 1 Million Mark auf rund 25 000 Postanweisungen, oder durchschnittlich 13 v. H. sämtlicher Postanweisungen. Hierunter fallen zunächst alle die Postanweisungen, welche nach überseeischen Ländern gerichtet sind und infolge der weiten Entfernungen nicht rechtzeitig in Rechnung gestellt sein können. Unverausgabt bleiben außerdem fast alle in den letzten 2 bis 3 Tagen des Monats aufgelieferten Postanweisungen; denn die meisten fremden Postverwaltungen verschieben den Schluß der monatlichen Postanweisungsabrechnung nicht, wie die Reichs-Postverwaltung, über den Ablauf des Rechnungsmonats hinaus, sondern sie verrechnen alle aus diesem Monate herrührenden, aber erst im nächsten Monate zur Auszahlung kommenden Postanweisungen für den neuen Monat. Von den Postanweisungen, die z. B für Juli rückständig geblieben waren, werden die in den Rechnungen für August erscheinenden vom Prüfungsbeamten ebenfalls abgestrichen, und zwar zum Unterschiede vom ersten Abstriche mit Blaustift. Der jetzt noch unverausgabt bleibende Rest, etwa 850 Postanweisungen über rund 125 000 Mark, geht in besondere Auszüge über; seine weitere Behandlung ist einer besonderen Dienststelle, der »Lagerstelle«, übertragen.

Der vom Prüfungsbeamten nach vollendetem Abstrich aufzustellende Abschluß, in welchem die Summe der zugeschriebenen Postanweisungen der Summe der Annahmebücher gegenübersteht, muß unter Berücksichtigung der unverausgabt bleibenden Beträge und der ermittelten Unterschiede in Schuld und Forderung übereinstimmen. Die größte Zahl der Unterschiede, monatlich etwa 300 Minder- und 450 Mehrbeträge, ist auf die schon bei Prüfung der Rechnungen festgestellten unrichtigen Umrechnungen der fremden, im Auslande gezahlten Beträge in die Markwährung und auf ein falsches Lesen der in vielen Fällen sehr undeutlichen Zahlen auf den Nachnahme-Postanweisungen, die den aus Österreich und Ungarn herrührenden Paketen beigegeben werden, zurückzuführen. Im letzten Falle können sich die Postanstalten vor kleinen Unterschieden auch gar nicht schützen, weil für die österreichische Währung, wie schon bemerkt, ein fester Kurs nicht besteht, eine Rücksendung der Nachnahme-Postanweisung an den Umrechnungsort zur Berichtigung aber eine für den Empfänger unliebsame Verzögerung in der Geldübermittelung bedeuten würde. In verhältnismäßig vielen Fällen, bis zu 30 monatlich, werden in den Annahmebüchern Rechenfehler festgestellt. Da bei nicht stimmenden Abschlüssen auf die Nachrechnung der als rechnerisch richtig bescheinigten Annahmebücher erklärlicherweise zuletzt zurückgegangen wird, so erwächst dem Postanweisungsamt aus den fehlerhaften Aufrechnungen eine bedeutende Mehrarbeit; es müssen zum Teil sämtliche Annahmebücher einzelner Ober-Postdirektionsbezirke nachgerechnet werden. Alle ermittelten Fehl- und Vergütungsbeträge werden den betreffenden Ober-Postdirektionen mittels Nachweisung mitgeteilt und durch die Ober-Postkassen mit den Postämtern ausgeglichen.

Wie schon bemerkt, erfolgt die weitere Behandlung der auch nach dem zweiten Monate noch unverausgabt bleibenden Beträge bei der »Lagerstelle«, welcher deshalb alle in späteren Monaten angerechneten Postanweisungen zugeschrieben werden. Daß die Abwickelung auch hier nur langsam vor sich geht, hat teilweise seine Ursache in dem von verschiedenen fremden Postverwaltungen noch geübten Verfahren, die Postanweisungen ohne die Geld-

beträge zu bestellen und den Empfängern die Abhebung zu überlassen; in den Niederlanden können die so ausgehändigten Postanweisungen durch Indossamente noch auf dritte Personen übertragen werden. Hierdurch wird die Auszahlung namentlich kleinerer Beträge oft erheblich verzögert, häufig sogar der Verlust der Postanweisungen herbeigeführt. Ferner verursachen mangelhafte und undeutlich geschriebene Adressen, vorzugsweise im Verkehre mit Italien, nicht selten Fehlleitungen und von den Postverwaltungen nicht verschuldete Verschleppungen. Bei Beträgen, die nach geraumer Zeit, im europäischen Verkehre nach 5 Monaten, im überseeischen Verkehre nach 8 Monaten, nicht verrechnet worden sind, wird versucht, durch meist sehr umfangreichen Schriftwechsel mit dem Aufgabeamt und der Verwaltung des Bestimmungslandes, schließlich unter Anwendung des Aushangsverfahrens, Empfänger oder Absender zu ermitteln und die Beträge unterzubringen. Die Bemühungen haben nicht immer Erfolg. Aus dem Jahre 1900 blieben z. B. 120 Einzahlungen über rund 1600 Mark unanbringlich und wurden den beteiligten Ober-Postkassen zwecks Vereinnahmung zur Postunterstützungskasse zugeführt, wo sie zur Verfügung der Empfangsberechtigten gehalten werden.

Zur Unterbringung von Beträgen, zu denen die Postanweisungen unnachweisbar geworden sind, tragen auch die von den Absendern erlassenen Laufzettel wesentlich bei. Mit der Behandlung der dem Postanweisungsamt in großer Menge zugehenden Laufzettel und sonstigen Rückfragen sind vier Beamte beschäftigt. Der Schriftwechsel mit dem Auslande bewegt sich zur Hälfte in französischer Sprache; die Beantwortung der aus Großbritannien und seinen Kolonien, aus den Vereinigten Staaten von Amerika, aus den Niederlanden und aus Dänemark eingehenden, in der Sprache des Ursprungslandes abgefaßten Schriftstücke erfolgt in deutscher Sprache. Zur Beantwortung der eingehenden Schreiben ist es in vielen Fällen erforderlich, den Antragstellern die bereits ausgezahlten Postanweisungen vorzulegen. Handelt es sich hierbei um aus dem Auslande herrührende Postanweisungen, so müssen sie erst von den fremden Verwaltungen, denen sie mit den Rechnungen zugeführt wurden, verschrieben werden. Ehe hierzu geschritten wird, bedarf es der Feststellung, ob die Postanweisungen von den Bestimmungspostanstalten auch verausgabt worden sind. Diese Feststellung wäre bei der vereinfachten Führung der Ankunftsbücher, welche den Postanstalten keinen Anhalt gewährt, auch dem Postanweisungsamt unmöglich, wenn in den Auszahlungsverzeichnissen A Aufgabenummer und Aufgabeort fehlten.

Auf die bei den deutschen Reichspostanstalten aufgelieferten Postanweisungen, welche, wie schon angedeutet, beim Postanweisungsamte zwei Jahre, das Jahr der Einlieferung ungerechnet, aufbewahrt werden, muß in jährlich etwa 4000 Fällen zurückgegangen werden. Um das Heraussuchen einzelner Postanweisungen zu erleichtern, werden sie nach Prüfung der Annahmebücher monatlich zu etwa 550 gehörig bezettelten Bunden vereinigt und in alphabetischer Ordnung der Ober-Postdirektionsbezirke aufgestellt. Die zu diesem Zwecke mit Fachwerk hergerichteten hellen Lagerräume haben 186 qm Bodenfläche. Daß die Aufstellung der Bunde mit großer Sorgfalt stattfinden muß, ist bei einem zeitweilig lagernden Bestande von etwa 20 500 Bunden mit rund 10 Millionen Postanweisungen leicht erklärlich.

Die Postanweisungen, deren Lagerfrist abgelaufen ist, werden unter Beding des unter postseitiger Aufsicht zu bewirkenden Einstampfens in versiegelten Säcken am Anfange jedes Jahres zum Verkaufe gestellt. Beim Verkauf im Januar 1902, welcher das Jahr 1899 betraf, hatten die in 260 Säcke verpackten Postanweisungen ein Nettogewicht von 9500 kg; der Postkasse ist daraus ein *Erlös von* 765 Mark zugeflossen.

Das vorstehend geschilderte Prüfungsverfahren findet Anwendung auf alle Postanweisungen aus und nach den Ländern, welche dem Washingtoner Postanweisungsübereinkommen beigetreten sind. Anders gestaltet sich die Behandlung bei den bereits namhaft gemachten Ländern, deren Postanweisungsaustausch mit Deutschland sich auf Grund von besonderen Abkommen regelt. Im Verkehre mit Großbritannien und Irland und seinen Kolonien gelangen die Urschriften der Postanweisungen nicht zum Bestimmungsorte, sie werden vielmehr einer Vermittelungsstelle des Aufgabelandes — deutscherseits dem Postamte Cöln 2 bz. dem Postamte München 1 für Ostindien und Australien, englischerseits dem Postamt in London, für Canada dem Postamt in Ottawa, für Südafrika dem Postamt in Kapstadt, für Ostindien dem Postamt in Bombay, für jede der australischen Kolonien dem Postamt in der Landeshauptstadt zugeführt. Die Vermittelungsstellen tragen alle für die Auszahlung und Verrechnung der Postanweisungen erforderlichen Angaben in Listen ein und übersenden diese der Vermittelungsstelle des Bestimmungslandes. Hier werden auf Grund der mitgeteilten Angaben neue Postanweisungen ausgefertigt und an die Bestimmungsorte abgesandt. Die Urschriftspostanweisungen verbleiben zu Prüfungszwecken im Aufgabelande. Hierin liegt der Grund, weshalb nach den aufgeführten Ländern auf dem Abschnitte der Postanweisungen außer der Angabe des Absenders weitere schriftliche Mitteilungen nicht zugelassen sind.

Im Verkehre mit den Vereinigten Staaten von Amerika werden die Postanweisungen zwar auch den Vermittelungsstellen in Cöln 2 bz. New York zugeführt und von diesen in Listen eingetragen, jedoch gelangen sie zusammen mit den Listen zur Absendung an die Vermittelungsstelle des Bestimmungslandes, die sie ihrerseits an den Bestimmungsort weitersendet. Das Postamt Cöln 2 behält von den aus Deutschland herrührenden, nach den Vereinigten Staaten gerichteten Postanweisungen für die Prüfungszwecke des Postanweisungsamts Abschriften zurück, die aber nur die Angaben des Postvermerkes und des Absenders enthalten.

Im gegenseitigen Verkehre dieser sogenannten »Listenländer« mit Deutschland werden nur solche Postanweisungen ausgezahlt, welche durch die Listen überwiesen worden sind. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, daß die Aufgabepostanstalten die Urschriftspostanweisungen vorschriftsmäßig unter Umschlag den Vermittelungsstellen übersenden, um zu verhüten, daß sie unmittelbar an den Bestimmungsort gelangen. Im günstigsten Falle würden die Post anweisungen von hier aus an die Vermittelungsstelle übersandt werden und eine erhebliche Verspätung, u. U. von Monaten erleiden. In der Regel werden sie aber als gewöhnliche Briefsendungen ohne Zahlung des Betrags an die Adressaten ausgehändigt und verfehlen also ihren Zweck als Postanweisung.

Abschriften der von Cöln 2 bz. München 1 nach den fremdländischen Vermittelungsstellen abgesandten Listen mit den Urschriftspostanweisungen nach England und seinen Kolonien bz. mit den Abschriften der Postanweisungen nach Amerika, ferner die von den fremden Stellen eingegangenen Listen werden dem Postanweisungsamte zur Prüfung und Aufstellung der Abrechnungen zugeführt. Die Abrechnung erfolgt allein auf Grund der von den Empfangsstellen geprüften und anerkannten Listen, eine gegenseitige Übersendung der ausgezahlten Postanweisungen findet nicht statt. Hieraus ergibt sich, daß die Postanweisungen, deren Beträge in England ausgezahlt worden sind, wohl beim Postanweisungsamte beruhen, aber keine Quittung tragen, und daß die in Amerika ausgezahlten Postanweisungen nur in abgekürzter Abschrift, aber ebenfalls ohne Quittung des Empfängers vorliegen. Das Postanweisungsamt könnte deshalb auf die von deutschen Absendern in bezug auf solche Postanweisungen gehaltenen Nachfragen keine erschöpfende Auskunft erteilen; die

Anstellung der dazu erforderlichen Nachforschungen ist daher den Postämtern Cöln 2 bz. München 1 übertragen und erledigt sich zwischen diesen und den fremden Vermittelungsstellen.

In der vorbeschriebenen Weise wickelt sich auch der Postanweisungsverkehr zwischen den genannten Ländern und den deutschen Schutzgebieten ab. Soweit er jedoch von einiger Bedeutung ist und die Vermittelung durch Cöln 2 bz. München 1 für die Postanweisungen eine zu große Verzögerung bedeuten würde, treten Postanstalten der in Frage kommenden Länder in unmittelbare Verbindung. So unterhalten einen Listenaustausch:

das Postamt Dar-es-Salaam mit den britischen Postanstalten in Zanzibar, Aden und Bombay;
das Postamt Swakopmund mit Kapstadt;
das Postamt Apia mit Sydney (Neu-Süd-Wales), Wellington (Neu-Seeland) und San Francisco;
die Postagentur in Friedrich-Wilhelmshafen mit Singapore.

Der Postanweisungsverkehr der deutschen Schutzgebiete und der deutschen Postanstalten im Auslande, welcher ebenfalls der Prüfung durch das Postanweisungsamt unterliegt, hat allgemein einen bedeutenden Umfang angenommen, begünstigt durch die Ausbreitung der deutschen Machtsphäre, namentlich in Ostasien und Afrika. Bis zum Jahre 1890 bestand nur ein deutsches Postamt in Konstantinopel. Gegenwärtig unterhalten 81 Postanstalten einen Postanweisungsverkehr, welcher sich im Jahre 1901 im einzelnen wie folgt gestaltet hat:

| Name des Schutzgebiets bz. des Landes | Zahl der deutschen Postanstalten mit Postanweisungsdienst | Einzahlungen | | Auszahlungen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Stück | Mark (rund) | Stück | Mark (rund) |
| Türkei | 5 | 12 614 | 641 400 | 11 842 | 427 400 |
| Deutsch-Ostafrika | 24 *) | 14 799 | 2 788 500 | 5 406 | 1 100 600 |
| Kamerun | 4 | 6 614 | 821 800 | 1 152 | 155 600 |
| Togo | 2**) | 3 607 | 359 300 | 784 | 110 900 |
| Deutsch-Südwestafrika | 13 | 18 474 | 5 275 100 | 5 578 | 1 461 900 |
| Marocco | 9 | 1 326 | 143 900 | 106 | 4 600 |
| Kiautschou | 4 | 2 856 | 279 400 | 303 | 16 000 |
| das übrige China | 9**) | 5 248 | 689 500 | 1 118 | 84 200 |
| Samoa-Inseln | 1 | 1 337 | 213 700 | 195 | 32 600 |
| Deutsch-Neu-Guinea | 3 | 251 | 44 100 | 61 | 7 900 |
| Karolinen | 2 | 29 | 3 900 | — | — |
| Summe... | 76 | 67 155 | 11 260 600 | 26 545 | 3 401 700. |

Die Prüfung der richtigen Vereinnahmung und Verrechnung der Beträge gestaltet sich hier besonders schwierig, namentlich bei Ostafrika, Marocco und China, wo die Einzahlungen und Auszahlungen in fremdem Gelde erfolgen, das einem stark schwankenden, mitunter täglich wechselnden Kurse unterliegt. Die in den deutschen Schutzgebieten und bei deutschen Postanstalten im Ausland eingelieferten, ferner die aus England und seinen Kolonien sowie aus den Vereinigten Staaten von Amerika herrührenden Postanweisungen, die alle

*) 15 Postanstalten haben nur internen deutsch-ostafrikanischen Verkehr.
**) Gegenwärtig 3 Postanstalten in Togo und 13 Postanstalten in China.

nach erledigter Prüfung beim Postanweisungsamte verbleiben, werden erst nach drei Jahren vernichtet.

Die Prüfung der fremden Monatsrechnungen und der Annahmebücher hat, wie erörtert, den Zweck, festzustellen, ob die fremde Forderung richtig ist und ob die geforderten Beträge auch richtig vereinnahmt worden sind. Um nun die Begleichung der Forderung vorzubereiten, wird für jedes Land eine Hauptabrechnung, je nach Verabredung monatlich oder vierteljährlich, gefertigt, in der die gegenseitigen Forderungen aus den Monatsrechnungen, einschließlich der Gebührenanteile, einander gegenübergestellt werden. Der Unterschied ist in der Währung des meistfordernden Landes zu ermitteln. Sobald die Hauptabrechnung von der beteiligten fremden Verwaltung anerkannt worden ist, hat die schuldende Verwaltung für Begleichung Sorge zu tragen. Die Bezahlung erfolgt entweder in Bar durch Vermittelung eines Bankhauses oder durch Übersendung eines Schecks oder Wechsels kurzer Sicht, falls angängig auch durch Anrechnung einer aus dem Brief-, Paket- oder Telegrammverkehre herrührenden Forderung.

Erfolgt der Zahlungsausgleich von Verwaltung zu Verwaltung, so müssen ebensoviel Barausgleichungen stattfinden, wie Abrechnungen vorliegen. Ihre Zahl läßt sich aber wesentlich vermindern, wenn Schuld und Forderung der einzelnen Verwaltungen kompensiert und nur die verbleibenden Restbeträge bar beglichen werden. Folgendes Beispiel diene zur Erläuterung: das Land A schuldet an B 50 000 Frcs., fordert aber von C 60 000 Frcs.; ferner hat B an C 40 000 Frcs. zu zahlen. Ohne Kompensierung wären drei Zahlungen in Höhe von 150 000 Frcs. notwendig. Da sich aus den genannten Zahlen für A und B je eine Forderung von 10 000 Frcs., für C aber eine Schuld von 20 000 Fr. ergibt, so wird der Ausgleich auch erreicht, wenn C zwei Zahlungen von je 10 000 Frcs. an A und B leistet. Die so erzielten Vorteile, zu denen namentlich eine erhebliche Ersparnis an Wechslergebühren gehört, sind um so größer, je mehr Verwaltungen an diesem Verfahren teilnehmen. Diese Erwägungen veranlaßten den Wiener Postkongreß zur Einführung des »Clearing«-Verfahrens im Abrechnungsverkehre der Vereinsländer unter einander; und zwar werden nicht nur die aus dem Postanweisungsverkehre, sondern auch die aus dem Brief-, Postpaket- und Telegrammverkehre sich ergebenden Zahlungen auf diese Weise beglichen. Das Verfahren gestaltet sich so, daß jede schuldende der fordernden Verwaltung ein schriftliches Anerkenntnis ihrer Schuld übersendet. Die empfangenen Anerkenntnisse, welche des leichteren Ausgleichs wegen alle auf eine, die Frankenwährung, zu lauten haben, werden von jeder Verwaltung zusammengestellt und bilden ihre Forderung. Ein wirksamer Ausgleich kann zweckmäßig nur von einer Zentralstelle bewirkt werden. Es lag sehr nahe, hierzu das Internationale Bureau des Weltpostvereins in Bern zu wählen. Diesem Zentralabrechnungsbureau werden die Forderungsaufstellungen mit den Anerkenntnissen zugesandt. Es ermittelt hieraus für jede Verwaltung die Rest-Schuld oder -Forderung. Hierüber wird jeder beteiligten Verwaltung eine Übersicht — Liquidation — zugefertigt, in der auch ersichtlich gemacht ist, wie der Ausgleich des verbleibenden Restes zu erfolgen hat. Auf diese Weise ist es möglich gewesen, die Zahl der zur Abwickelung der gegenseitigen Schuldverhältnisse sonst erforderlichen Zahlungen auf den vierten bis fünften Teil zu vermindern. An dem Clearing-Verfahren nehmen Teil: die Postverwaltungen von Deutschland, Belgien, Egypten, Frankreich, Großbritannien und Irland, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden und der Schweiz, sowie von Österreich und Ungarn. Für die letzten beiden Verwaltungen kommen für das Verfahren nur die Abrechnungen in Betracht, welche in der Frankenwährung aufgestellt sind.

Das Postanweisungsamt hat zur Begleichung der Postanweisungsabrechnungen im Jahre 1901 empfangen: 127 Anerkenntnisse über rund 9 610 300 Frcs., ausgestellt: 34 Anerkenntnisse über rund 2 681 000 Frcs. Zur Ausgleichung der deutschen Restforderung von rund 6 929 300 Frcs. sind 43 Zahlungen eingegangen.

Der Gesamtbetrag der durch das Internationale Bureau im Wege der Zentralabrechnung ausgeglichenen Summen belief sich im Jahre 1901 auf rund 50 Millionen Mark.

Zur Berichtigung der deutschen Schuld aus dem Postanweisungsverkehre mit denjenigen Ländern, welche an dem Clearing-Verfahren nicht teilnehmen, mußten im Jahre 1901 23 Wechsel über rund 429 200 Mark angekauft werden; an Kosten sind hierfür 623 Mark entstanden. Außerdem sind rund 4 500 000 Mark zu gunsten Italiens bei einem Berliner Bankhause bar eingezahlt worden. Der Rest der Forderung Italiens von 2 250 000 Mark wurde durch auf Frankenwährung lautende Wechsel beglichen, die zur Bezahlung deutscher Forderungen von dritten Ländern eingegangen waren. Auf deutsche Forderungen sind eingegangen: 156 Zahlungen über rund 7 400 000 Mark, darunter von Dänemark 10, von den Vereinigten Staaten von Amerika 50 Abschlagszahlungen auf besonders große Schuldbeträge.

Das Clearing-Verfahren findet auch Anwendung beim Ausgleiche der Schuld und Forderung aus den in Markwährung aufgestellten gegenseitigen Postanweisungsabrechnungen im Wechselverkehre zwischen dem deutschen Reichs-Postgebiete, Bayern, Württemberg, Luxemburg, Österreich und Ungarn. Die Festsetzung der zum Zwecke des Ausgleichs erforderlichen Zahlungen erfolgt hierbei durch das Postanweisungsamt.

Zu den Obliegenheiten dieses Amtes gehört ferner, für jeden Ober-Postdirektionsbezirk die Schuld bz. Forderung aus dem gesamten Postanweisungsverkehre, jedoch mit Ausschluß der innerhalb des Bezirkes gewechselten Postanweisungen, zu ermitteln. Zu diesem Zwecke übersendet jede Ober-Postdirektion dem Amte allmonatlich eine Übersicht der von ihrer Bezirksrechnungsstelle abgesandten und empfangenen Bezirks-Kontroll-Postanweisungen. Die am Schlusse der Übersichten erscheinenden Restbeträge, Schuld oder Forderung, werden beim Postanweisungsamte zusammengestellt und müssen in sich aufgehen, d. h. die Summen der Schuld und Forderung müssen übereinstimmen. In derselben Weise werden die auf den internationalen Postanweisungsverkehr bezüglichen und in einem beim Postanweisungsamte für jede Ober-Postdirektion geführten Konto ermittelten Zahlen zusammengestellt. Eine aus der Vereinigung dieser beiden gebildete dritte Zusammenstellung, in der nun für jede Ober-Postdirektion die Gesamt-Schuld- oder Forderung erscheint, wird der General-Postkasse zugestellt, um den rechnungsmäßigen Ausgleich herbeizuführen.

Auf die General-Postkasse werden überhaupt alle zu Abrechnungszwecken dienenden Zahlen zurückgeführt; sie besorgt den Barausgleich mit den fremden Verwaltungen, zahlt die Dienstbezüge des Personals und bestreitet die sonstigen Dienstausgaben des Postanweisungsamts, welches keine eigene Kasse führt. Barbeträge können dem Amte deshalb nicht zugeführt werden.

Eine erhebliche Arbeit ist dem Amte aus dem aus Anlaß der ostasiatischen Expedition für die Dauer von 12 Monaten, von September 1900 bis einschließlich August 1901, eingerichtet gewesenen Feldpostanweisungsdienst erwachsen. Der Verkehr ist sehr umfangreich gewesen. Es sind eingezahlt: 36 089 Feldpostanweisungen über 6 773 000 Mark; ausgezahlt: 11 416 Feldpostanweisungen über 1 571 000 Mark. An diesem Dienste haben sich außer der Feldpostexpedition in Tientsin 9 Feldpoststationen und die deutschen Orts-

postanstalten in China beteiligt; 50 Feldpostanweisungen sind bei Schiffsposten aufgeliefert worden. Von den in China eingezahlten 36 089 Postanweisungen sind nach der Heimat bestimmt gewesen 27 662 Stück über 5 158 000 Mark, während 8 427 Stück über 1 615 000 Mark in China verblieben sind. Die vom Postanweisungsamte bewirkte Prüfung der Einnahme- und Ausgabebelege hat keine nennenswerten Unterschiede und Ausstellungen ergeben. Erschwerend fiel ins Gewicht, daß infolge der durch die kriegerischen Ereignisse geschaffenen Verhältnisse namentlich die Annahmebücher der Feldpoststationen unregelmäßig und mit bedeutender Verspätung eingingen, während die in Deutschland ausgezahlten Postanweisungen schon monatelang beim Postanweisungsamte vorlagen. Beispielsweise mußten für Februar 1901 9280 ausgezahlte Feldpostanweisungen über 1 648 000 Mark lagernd geführt werden. Das Prüfungsgeschäft kann jetzt als nahezu abgeschlossen betrachtet werden.

Zur Bewältigung der vorstehend in großen Zügen geschilderten Arbeiten stehen dem Postanweisungsamte gegenwärtig 48 nachgeordnete Beamte, darunter 8 Postgehülfinnen, und 3 Unterbeamte zur Verfügung. Dieser Vermehrung des Personals um 33 Beamte oder 210 v. H. seit 1878 steht im gleichen Zeitraum eine Vermehrung der Stückzahl der bearbeiteten Postanweisungen von 930 239 auf 5 666 302 oder um rund 510 v. H. gegenüber. Dieses günstige Ergebnis ist auf mehrere im Laufe der Jahre im inneren Betriebe des Postanweisungsamts getroffene Vereinfachungen zurückzuführen, so u. a. auf die vom 15. November 1899 ab nach und nach erfolgte Einstellung von 14 für den Abrechnungsdienst mit dem Ausland eigens hergerichtete Burrough'sche Additionsmaschinen, in deren Bedienung sich die Beamten mit der Zeit große Fertigkeit und Sicherheit angeeignet haben.

Verfasser kann die obigen Ausführungen nicht schließen, ohne des Geheimen Rechnungsrats Seidel zu gedenken, welcher dem Postanweisungsamte vom 1. April 1865 bis 30. Juni 1894, also fast dreißig Jahre, als Direktor vorgestanden hat und dessen Name mit der Entwickelungsgeschichte des Amtes eng verknüpft ist.

---

## Grundsteinlegung des reichseigenen deutschen Posthauses in Shanghai.

Die deutsche Post in Shanghai, die jetzt in gemieteten Dienstäumen untergebracht ist, wird in nicht ferner Zeit ein würdiges eigenes Heim besitzen: am 27. Dezember v. J. hat in Shanghai in feierlicher Weise die Grundsteinlegung für ein reichseigenes deutsches Postgebäude stattgefunden. Es verlohnt wohl, kurz auf die Vorgeschichte dieses deutschen Posthausbaues im fernen China einzugehen.

In den ersten zwölf Jahren ihres Bestehens hatte die am 16. August 1886 ins Leben gerufene deutsche Postanstalt in Shanghai ihr Heim im Gebäude des deutschen Generalkonsulats, wo ihr ein Zimmer von etwa 30 Quadratmetern Grundfläche mit einem kleinen Vorraum eingeräumt war. Diese Verbindung der deutschen Postagentur mit dem Generalkonsulate genügte anfänglich durchaus dem Verkehrsbedürfnis und war zugleich für den Postbetrieb insofern von Vorteil, als der Leiter und einzige Beamte der Postagentur bei Ankunft und Abgang wichtiger Posten durch Angestellte des Generalkonsulats unterstützt und in Behinderungsfällen vertreten werden konnte. Im Laufe der Zeit wuchs aber die Bedeutung der Postagentur. Der Umfang des durch sie vermittelten

Postverkehrs nahm zu, neue Dienstzweige wurden eingeführt, das Personal mußte vermehrt werden; dazu kam noch, daß andere deutsche Postanstalten in China (zuerst in Tientsin und Tschifu) entstanden, die der deutschen Postanstalt in Shanghai unterstellt wurden, und daß der letzteren dadurch wichtige neue Aufgaben zufielen. Äußerlich wurde diesen veränderten Verhältnissen dadurch Rechnung getragen, daß der deutschen Postagentur in Shanghai Ende 1896 die Bezeichnung »Postamt« beigelegt wurde. Der Dienstraum im Konsulatsgebäude reichte unter diesen Umständen für das deutsche Postamt auf die Dauer nicht aus; zudem lag dieses Gebäude nicht im Geschäftsviertel, so daß die Geschäftsleute, wenn sie sich der deutschen Post bedienen wollten, einen ziemlich weiten Weg zurückzulegen hatten. Im Interesse einer gedeihlichen Weiterentwickelung des deutschen Postamts war es daher freudig zu begrüßen, daß dieses am 15. Oktober 1898 nach der Hauptgeschäftsgegend, und zwar nach einem nicht weit von der Anlegestelle der Lloyddampfer gelegenen Hause an der Ecke der Kiukiang- und der Szechuen-Straße, verlegt werden konnte, wo vier Diensträume angemietet worden waren. Als dann die Wirren des Jahres 1900 eine erhebliche Verstärkung des Personals des deutschen Postamts in Shanghai erforderlich machten, wurde es notwendig, daß sich das Postamt in demselben Hause weitere Räume, zunächst als Dienstwohnungen für die Beamten, sicherte. Später führten die stetige Zunahme des Verkehrs, die wachsende Bedeutung des Postamts als Zentralstelle der sich immer mehr ausbreitenden deutschen Posteinrichtungen in Ostasien, endlich die Legung des deutschen Kabels von Shanghai nach Tsingtau dazu, daß die anfänglich für Wohnzwecke bestimmten Räume für den Dienst in Anspruch genommen und daß weitere Räume in einem nahe gelegenen anderen Hause hinzugemietet werden mußten. Und nachdem Ende 1901 zur Leitung des deutschen Post- und Telegraphendienstes in Ostasien eine besondere Verwaltungsbehörde, die Kaiserlich Deutsche Postdirektion in Shanghai, geschaffen worden war, wurde das Haus an der Ecke der Kiukiang- und der Szechuen-Straße ganz für Zwecke der deutschen Post angemietet. In diesem aus dem Erdgeschoß und drei Obergeschossen bestehenden Hause sind nunmehr die deutsche Postdirektion und das deutsche Postamt untergebracht, auch haben daselbst mehrere Beamte Dienstwohnung; den übrigen Beamten — für alle in Shanghai tätigen deutschen Postbeamten reicht das Haus nicht aus — sind Dienstwohnungen in anderen Häusern zugewiesen.

Durch die Anmietung des ganzen vorbezeichneten Hauses war zwar dem augenblicklichen Verkehrsbedürfnisse genügt. Eine Reihe von Gründen ließ es aber als dringend erwünscht erscheinen, den Postbetrieb und den seit Anfang 1901 mit diesem vereinigten Kabelbetrieb des deutschen Postamts von den Zufälligkeiten unabhängig zu machen, denen sie in gemieteten Diensträumen durch die Möglichkeit der Kündigung des Mietsvertrags ausgesetzt sind. So wurden bereits Ende 1900 Ermittelungen wegen Erlangung eines geeigneten Bauplatzes für ein reichseigenes deutsches Postgebäude in Shanghai eingeleitet, und nachdem unter Mitwirkung des deutschen Generalkonsuls unweit des jetzigen deutschen Postamts ein passendes Grundstück in der Futschau-Straße 6/7, in nächster Nähe des chinesischen Postamts und etwa in der Mitte zwischen dem französischen und dem englischen Postamte gelegen, ermittelt worden war, wurde dieses Grundstück, das 1341 qm groß ist, für die Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung zum Preise von 85 000 Taëls (221 000 Mark) käuflich erworben. Das Posthaus, das hier errichtet wird, soll die für den deutschen Post- und Telegraphenbetrieb und für die deutsche Postdirektion erforderlichen Diensträume und zugleich Wohnräume für die in Shanghai beschäftigten deutschen Postbeamten enthalten und wird mit allen Bequemlich-

keiten — elektrischer Beleuchtungsanlage, Wasserheizung usw. — versehen sein. Die Leitung des Baues ist dem in Shanghai ansässigen deutschen Architekten Becker, der auch die Baupläne entworfen hat, übertragen worden; die Herstellung des Gebäudes erfolgt durch die Baufirma Selberg & Schlüter in Berlin und Tsingtau.

Die Grundsteinlegung zu dem neuen Posthause fand, wie die in den Grundstein eingemauerte Urkunde rühmen durfte, »unter zahlreicher Beteiligung deutscher und fremder Behörden, der Vertreter der Land- und Seemacht Deutschlands, der deutschen Kaufmannschaft Shanghais und vieler Angehörigen deutscher und anderer Nationalität« statt. Bei der Feier gedachte der Vorsteher der deutschen Postdirektion, Postrat Puche, in längerer Ansprache der geschichtlichen Entwickelung des deutschen Postdienstes in Ostasien; weiter wies der deutsche Generalkonsul Knappe in einer Rede, die in ein Hurrah auf Seine Majestät den Deutschen Kaiser ausklang, auf die friedlichen Aufgaben der Post und auf die Bedeutung des Weltpostvereins als der »ersten Etappe auf dem Wege der Menschheit zum Weltfrieden« hin. Von den Gedenkworten, mit denen die üblichen Hammerschläge begleitet wurden, seien die des Generalkonsuls Knappe erwähnt, der dem neuen Posthause wünschte, daß es wachse, blühe und gedeihe, »den am Handel des fernen Ostens beteiligten Völkern zum Frieden, deutscher Arbeit zur Ehre, der Entwickelung Shanghais zum Vorteile«.

---

## Geschichtliche Entwickelung der niederländischen Staatstelegraphie.

Am 1. Dezember 1902 waren 50 Jahre vergangen, seit der niederländische Staatstelegraph dem allgemeinen Verkehr übergeben worden ist. Aus diesem Anlasse hat der Direktor des Post- und Telegraphenamts zu Emmen, W. Ringnalda, eine mit Abbildungen versehene Denkschrift herausgegeben, der wir folgendes entnehmen.

Der erste elektromagnetische Telegraph in Niederland kam durch die Holländische Eisenbahngesellschaft, die am 20. September 1839 ihre erste Eisenbahn zwischen Amsterdam und Haarlem eröffnete, zur praktischen Verwendung. Die Telegraphenlinie wurde längs der Eisenbahn unter der Aufsicht Wenckebachs, des späteren Ingenieurs der Staatstelegraphen, hergestellt und im Juni 1845 in Betrieb genommen. Der Leiter bestand anfangs aus einem Drahte von 3,5 mm Durchmesser; an den Telegraphenstangen wurde er nicht mittels Isolatoren, sondern in der Weise befestigt, daß er oben in der Stange in einen Spalt von 5 cm Tiefe gelegt wurde, der weit genug war, um den Draht zunächst darin frei ruhen zu lassen. Alsdann wurde der Draht mit einer Umwickelung von Gummi elasticum versehen und fest in den Spalt eingedrückt. Als Abschluß des Spaltes diente eine dünne eiserne Platte, die auf dem Kopfe der Stange festgenagelt und zum Schutze gegen die Witterung mit Teeranstrich versehen wurde. Auf den Stationen dienten ein Zeichengeber und ein Zeichenempfänger, beide nach dem System Bréguet, als Apparate. Am 19. Dezember 1847 wurde der Eisenbahngesellschaft durch königlichen Beschluß die Genehmigung erteilt, den Telegraphen für den allgemeinen Verkehr zu eröffnen. Dabei war der Vorbehalt gemacht, daß ein infolge reger Benutzung des Telegraphen durch das Publikum etwa entstehender Einnahme-

ausfall der Postverwaltung von den Unternehmern gedeckt werden müßte. Der Vorbehalt ist indes nicht wirksam geworden.

Der erste Gebührentarif war folgender:

A. für Telegramme in offener Sprache:

1. für 1 bis 20 Wörter 1 Cent für das km und für je 20 Wörter mehr $^1/_2$ Cent für das km;
2. für die telegraphische Antwort auf ein Telegramm: für 1 bis 20 Wörter zwei Drittel des ersten Tarifs und für je 20 Wörter mehr die Hälfte davon;

B. für Telegramme in geheimer Sprache (mit Ziffern oder Buchstaben) das Fünffache des gewöhnlichen Tarifs.

Bereits im Jahre 1850 beauftragte der damalige Minister des Innern Thorbecke, zu dessen Geschäftsbereiche die Telegraphie von anfang an gehört hatte, eine Kommission von Sachverständigen mit der Prüfung der Frage, ob das Staatsinteresse es erheischte, Telegraphen auf Staatskosten anzulegen und zu betreiben. Nach Bejahung dieser Frage durch die Kommission wurde im Jahre 1851 ein Gesetzentwurf ausgearbeitet, der bald darauf von der zweiten und ersten Kammer angenommen und am 7. März 1852 Gesetz wurde. Darin ist als Grundsatz die Anlage der Telegraphenlinien von Staats wegen aufgestellt; jedoch kann besonderen Personen oder Gesellschaften die Herstellung von Telegraphen unter gewissen Bedingungen — z. B. daß der Tarif der Genehmigung der Regierung unterliegt, daß im Falle eines Krieges die Telegraphenlinien der Regierung zur Verfügung stehen usw. — zugestanden werden. Ferner setzt das Gesetz die Höchstgebühr des Tarifs fest, stellt die Verletzung des Depeschengeheimnisses und die Beschädigung der Telegraphenanlagen unter Strafe und erklärt den Staat als nicht verantwortlich für die durch den Verlust von Telegrammen entstehenden Folgen.

Zum Zwecke der Anlage und der Inbetriebnahme von Staatstelegraphen wurde vom Minister eine Kommission ernannt, die mit der Holländischen Eisenbahngesellschaft wegen Ankaufs eines Teiles ihrer Linien in Verbindung trat. Der Staat kaufte dann von dieser Gesellschaft eine Leitung von Rotterdam nach der Börse in Amsterdam nebst einem Vorratsdrahte von 3000 m und ließ sich das Recht einräumen, zwei Drähte durch die der Gesellschaft gehörigen eisernen Röhren in Amsterdam hindurchzuführen. Der Kaufpreis betrug 22 000 Gulden. Der Gesellschaft wurde die Verpflichtung auferlegt, die Telegraphenstangen in Abständen von 60 m aufzustellen und mit Porzellanisolatoren zu versehen. Dann ging der Ingenieur Wenckebach im Jahre 1852 mit dem Baue von Telegraphenlinien von Rotterdam über Dordrecht, Moerdijk und Breda nach der belgischen Grenze bei Groot-Zundert vor, um an das belgische Telegraphennetz Anschluß zu erhalten. Gleichzeitig begannen die Herstellungsarbeiten für eine Telegraphenlinie mit einer Leitung von Amsterdam — der Rheineisenbahn entlang — nach Arnheim und von da — der Chaussee entlang — nach der preußischen Grenze bei Elten. In Amsterdam, Utrecht und Arnheim wurden unterirdische Leitungen zur Verbindung der außerhalb der Städte befindlichen Linien mit den Telegraphenanstalten hergestellt. Die Firma Siemens und Halske in Berlin erhielt Auftrag, die zum Betriebe der Leitungen erforderlichen Morseapparate zu liefern. Das zur Bedienung der Apparate benötigte Personal wurde teils von der Eisenbahngesellschaft übernommen, teils neu eingestellt und so schnell wie möglich ausgebildet. Bereits am 1. Dezember 1852 konnte der Dienst bei den Staatstelegraphenanstalten zu Amsterdam, Breda, Dordrecht, Haag und Rotterdam eröffnet werden. Mit der Anlage neuer Linien wurde nun eifrig fortgefahren. Im Jahre 1853 wurde die Linie von Amsterdam über Utrecht und Arnheim nach der preußischen

Grenze dem Verkehr übergeben. Hierdurch war Amsterdam mit Duisburg und allen Anstalten des Deutsch-Österreichischen Telegraphenvereins in Verbindung gebracht worden. In demselben Jahre fand die Inbetriebnahme der Anstalten in Utrecht und Arnheim und die Eröffnung der Telegraphenverbindung mit Belgien statt. Im Jahre 1854 wurden Telegraphenlinien von Arnheim über Zwolle nach Groningen, von Arnheim über Mastricht nach der deutschen Grenze, von Utrecht nach Herzogenbusch und von Breda nach Vlissingen hergestellt. In den Jahren 1855 und 1856 kam die Telegraphenlinie von Groningen über Leeuwarden nach Harlingen hinzu. Zur Beförderung der telegraphischen Korrespondenz mit Deutschland, namentlich mit Hannover und Hamburg, wurde 1855 noch eine Linie von Zutphen nach der hannoverschen Grenze bei Denekamp hergestellt. Das innere Telegraphennetz wurde in den Jahren 1856 und 1857 dergestalt ausgedehnt, daß Ende des letztgenannten Jahres die hauptsächlichsten Orte Niederlands unter einander telegraphisch verbunden waren.

Im August 1861 fand im Haag eine Konferenz des Deutsch-Österreichischen Telegraphenvereins statt; es war die einzige Telegraphenkonferenz, die bisher in Niederland getagt hat. Das Ergebnis bestand lediglich darin, daß verschiedene Bestimmungen über Verbesserung des inneren Dienstes und über schnellere Telegrammbestellung angenommen wurden. Die Tarifvorschläge sowie die ersehnte Verbesserung in der Gebührenverteilung kamen nicht zur Ausführung.

In den Jahren 1853 und 1854 hatte die »Internationale Telegraaf Maatschappy«, ein selbständiger Teil der Londoner Electric Telegraph Company, vier einaderige Seekabel*) zwischen Niederland und England gelegt. Der Betrieb auf den ersten drei Kabeln wurde zwischen dem Haag und London am 15. August 1853 eröffnet; sie dienten außer dem niederländisch-englischen Verkehr auch der telegraphischen Korrespondenz zwischen Deutschland und England. Im Jahre 1855 wurde die Station der Gesellschaft von dem Haag nach Amsterdam verlegt. Hier stand sie bis zu ihrer am 4. März 1859 erfolgten Aufhebung mit dem Staatstelegraphen in telegraphischer Verbindung. Alsdann wurden die Kabellinien unmittelbar mit dem Staatstelegraphenamte zu Amsterdam verbunden. Wegen Zunahme des Verkehrs mußte im Jahre 1858 ein weiteres Kabel mit vier Adern zwischen Dunwich und Zandvoort gelegt werden. Der Weg über den Haag, wie er immer noch genannt wurde, zog nunmehr fast den ganzen Verkehr Großbritanniens mit Hamburg und Skandinavien an sich. Dies war jedoch nicht von langer Dauer, denn durch die am 1. April 1859 erfolgte Inbetriebnahme des von der Submarine Telegraph Company gelegten Kabels zwischen Cromer und Emden ging ein großer Teil des skandinavischen und des norddeutschen Verkehrs auf dieses über. Wie bekannt, hat dieses Kabel nicht lange standgehalten; es ging bereits im Oktober 1860 verloren. Im Jahre 1862 wurde ein zweites Kabel mit vier Adern zwischen Dunwich und Zandvoort gelegt.**) Von langer Dauer sollte das Wirken der Internationalen Telegraphengesellschaft nicht mehr sein, denn die britische Regierung brachte infolge einer Parlamentsakte, der sog. Telegraphenakte von 1868 bis 1869, die Telegraphenlinien von Großbritannien und Irland, mit Einschluß der nach dem europäischen Festlande führenden Kabel, durch Ankauf in ihren Besitz und ließ die Kabel bis zum Beginne des Jahres 1889 durch die Submarine Telegraph Company betreiben. Die Internationale Telegraphengesellschaft hatte mit dem 1. Februar 1870 ihre Endschaft erreicht. In den Jahren 1884 und 1900

*) Diese Kabel sind seit langer Zeit außer Betrieb gesetzt.

**) Dieses Kabel besteht nicht mehr.

wurden zwei neue vieraderige Kabel zwischen Zandvoort und Benacre bei Kessingland gelegt. Seit dem Jahre 1889 werden die englisch-niederländischen Kabel durch die beiderseitigen Staatstelegraphenverwaltungen betrieben; durch den Vertrag vom 5. April 1898 ging jedes der damals bestehenden Kabel zur Hälfte in das Eigentum des niederländischen Staates über. Auch das vorerwähnte, im Jahre 1900 gelegte Kabel gehört beiden Regierungen gemeinsam.

Außer den Staatstelegraphenanstalten sind auch die meisten Telegraphenstationen der niederländischen Eisenbahngesellschaften für den allgemeinen Verkehr geöffnet. Im Jahre 1900 belief sich die Zahl der Privattelegraphenanstalten auf 345, welche allein 367 393 Telegramme verarbeiteten.

Der niederländische Telegraph ist nach seiner Verstaatlichung auch in den Dienst der Wissenschaft und des öffentlichen Wohles gestellt worden. So wird er seit dem Jahre 1860 zur Übermittelung von Zeitsignalen, die von der Sternwarte zu Leiden ausgehen, benutzt. Ferner werden von demselben Zeitpunkt ab mehrmals täglich Wetterbeobachtungen, die dem niederländischen Meteorologischen Institute von verschiedenen Orten, wie Groningen, Mastricht, Nieuwediep, Vlissingen usw., auf telegraphischem Wege zugehen, nach deren Zusammenstellung durch den Telegraphen an die inländischen Zeitungen und auch nach Orten des Auslandes weiterverbreitet. Ebenso ist der Telegraph für den Wasserstandsmeldedienst, den Küstenwachtdienst, den Sturmwarnungsdienst und den Landesverteidigungsdienst nutzbar gemacht worden.

Der Tarif für inländische Telegramme von 10 Wörtern ist von 50 Cents im Jahre 1860 im Laufe der Zeit auf 25 Cents im Jahre 1900 ermäßigt.

Während im Jahre 1863 die Gebühren für ein Telegramm noch die Kosten überwogen — $73\,^1/_{10}$ Cents gegen $57\,^6/_{10}$ Cents —, sind seit dem Jahre 1868 die Einnahmen hinter den Kosten zurückgeblieben. 1898 brachte ein Telegramm durchschnittlich $37\,^3/_{10}$ Cents ein und kostete $46\,^8/_{10}$ Cents.

Die Teilung der Gebühren für solche Telegramme, die teils auf Staatslinien, teils auf den Linien besonderer Unternehmungen befördert werden, erfolgte zunächst in der Weise, daß zwei Fünftel der Gebühren auf den Staat, drei Fünftel auf die betreffende Unternehmung entfielen. Zur Zeit gilt die halbscheidliche Teilung.

Durch königlichen Beschluß vom 17. Februar 1870 wurde angeordnet, daß der Post- und Telegraphendienst tunlichst vereinigt werden sollte. Das erste vereinigte Post- und Telegraphenamt wurde am 1. März 1870 zu Osch eröffnet.

Die Einführung des Fernsprechers für den allgemeinen Verkehr fand im Jahre 1881 mit der Eröffnung der Fernsprechanstalt zu de Cocksdorp (Insel Texel) statt. Anträge auf Einrichtung von Fernsprechanstalten müssen von der Gemeindeverwaltung des betreffenden Ortes an die Telegraphenverwaltung gerichtet werden. Seit 1897 erfolgt die Herstellung aller Fernsprechlinien für Rechnung des Staates; die Gemeinden haben jedoch für einen möblierten Dienstraum und für das benötigte Dienstpersonal zu sorgen. Im Juli 1902 betrug die Zahl der Fernsprechanstalten in Niederland 465.

Die Konzession zur Herstellung von Stadtfernsprecheinrichtungen war von der Regierung zunächst der International Bell Telephone Company in New York erteilt worden. Sie wurde im Jahre 1881 auf die Niederländische Bell Telephongesellschaft übertragen, welche erst in Amsterdam, später im Haag, Rotterdam, Utrecht, Groningen usw. Stadtfernsprechnetze herstellte. Auch andere Unternehmer befaßten sich mit der Anlage von Ortsnetzen, so z. B. in Leeuwarden, Middelburg, Herzogenbusch, Enschede usw. Am 1. November 1900 betrug die Zahl der Stadtfernsprecheinrichtungen 47. Die Niederländische

Telephongesellschaft läßt sich in Amsterdam von ihren Abonnenten auch Telegramme zusprechen, welche sie an das Staatstelegraphenamt weiterbefördert, und umgekehrt nimmt sie von diesem eingegangene Telegramme an und spricht sie ihren Abonnenten zu.

Die Fernsprech-Verbindungsleitungen zwischen zwei oder mehreren Städten wurden anfangs auch von der vorgenannten Gesellschaft betrieben. Seit dem Jahre 1897 befinden sie sich indes durchweg in den Händen der Staatstelegraphenverwaltung.

Internationale Fernsprechverbindungen sind seit dem 1. November 1895 zwischen Amsterdam, Dordrecht, dem Haag und Amsterdam einerseits und Antwerpen und Brüssel andererseits im Betriebe. In der Zwischenzeit ist der Fernsprechdienst auch auf andere niederländisch-belgische Orte ausgedehnt worden. Was den Fernsprechverkehr mit Deutschland anlangt, so ist er zwischen Amsterdam und Rotterdam einerseits und Bremen andererseits am 5. Oktober 1896, zwischen den erstgenannten Orten einerseits und Berlin und Hamburg andererseits am 1. Dezember 1896 eingerichtet und seit jener Zeit auf verschiedene andere Netze in Niederland und Deutschland ausgedehnt worden.

Der erste Leiter der Staatstelegraphenverwaltung war Staring, der zunächst als vortragender Rat im Ministerium des Innern das Telegraphenwesen verwaltete, bis er im Jahre 1867 mit der selbständigen Leitung betraut wurde. Er hat im Jahre 1851 den Gesetzentwurf über die Einrichtung des Staatstelegraphen und später die Vorschriften für den inländischen Telegraphendienst ausgearbeitet. Im Jahre 1877 wurde Staring zum Hauptdirektor der Staatstelegraphen ernannt. Er trat im Jahre 1884 in den Ruhestand. Seine Nachfolger im Amte Hofstede, bisher Hauptdirektor der Posten, wirkte als Leiter beider Verkehrszweige bis zu seinem am 15. März 1893 erfolgten Tode. Ihm folgte als Generaldirektor der Posten und Telegraphen der frühere Minister für Wasserbau, Handel und Industrie Havelaar. Dieser wurde, nachdem er als Mitglied der ersten Kammer der Generalstaaten von Niederland gewählt worden war, auf seinen Wunsch im September 1902 von seinem Amte entbunden. An seine Stelle ist am 1. Dezember 1902 der frühere Major im Generalstabe G. Pop getreten.

Die Entwickelung des niederländischen Telegraphenwesens zeigen die nachstehenden Zahlen:

| am 31. Dezember des Jahres | es waren vorhanden | | | Zahl der beförderten Telegramme |
|---|---|---|---|---|
| | Telegraphen- | | Telegraphenanstalten (mit Einschluß der Anstalten anderer Unternehmungen) | |
| | Linien km | Leitungen km | | |
| 1857 | 1 091 | 2 553 | 43 | 224 803 |
| 1877 | 3 519 | 12 882 | 346 | 2 382 599 |
| 1897 | 5 789 | 20 511 | 898 | 4 672 142 |
| 1901 | 6 243 | 23 630 | 1 041 | 5 797 673. |

# Der Teltow-Kanal.*)

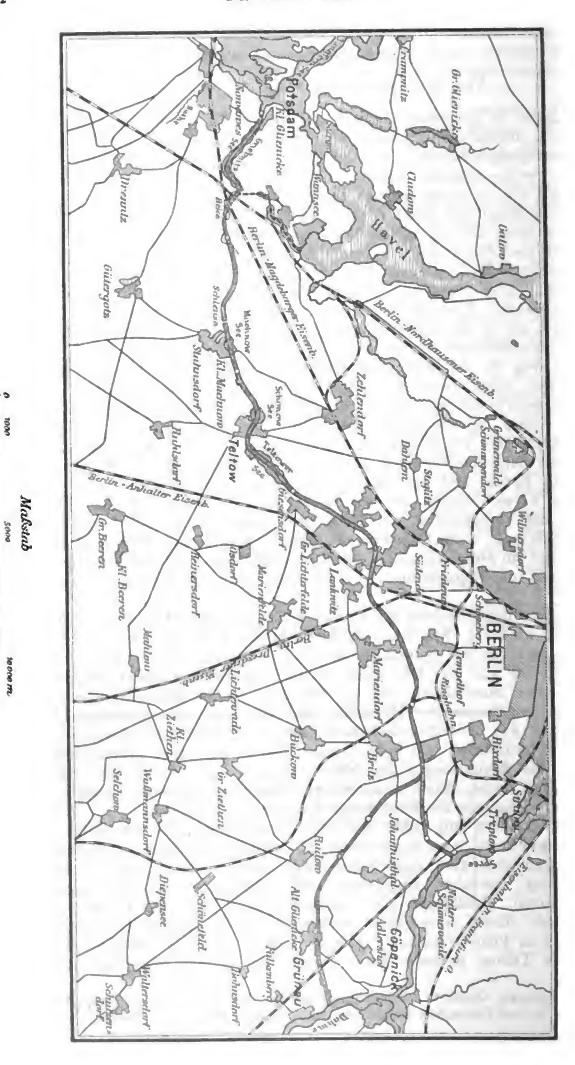
Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

Die Spree ist bekanntlich die verkehrsreichste der preußischen Wasserstraßen. Sie dient, abgesehen von dem starken Ortsverkehre der berührten Städte, auch der Durchgangsschiffahrt von der Elbe nach der oberen Oder. Auf der Strecke Berlin–Spandau drängt sich die Belastung ganz besonders zusammen. Das wird um so unangenehmer empfunden, als mehrere Schleusen und Eisenbahndrehbrücken die glatte Abwickelung des Verkehrs behindern. Es ist deshalb frühzeitig eine künstliche Wasserverbindung angestrebt worden, die der Durchgangsschiffahrt die Umgehung von Berlin auf südlichem Wege ermöglichen sollte. Der erste derartige Plan (vom Baurat Röder) stammt aus dem Jahre 1861 und bezog sich auf die Herstellung eines Parallelwegs zu dem Landwehrkanal. Einen ähnlichen Vorschlag machte im Jahre 1874 der Geheimrat Hartwich, als es sich darum handelte, an Stelle des für die Stadtbahn in Anspruch genommenen Spreearmes — des ehemaligen Königsgrabens — einen anderen Weg für die Hochwasserabführung der Spree zu schaffen. Gleichzeitig sprach sich ein Entwurf des Regierungsbaumeisters Dietrich für den Ausbau des Landwehrkanals aus. Durch die öffentliche Erörterung dieser Pläne wurden weitere Kreise für die Sache interessiert. Im Jahre 1875 setzte der Berliner Architektenverein zur Prüfung der Frage eine besondere Kommission ein, die dem Hartwichschen Entwurfe zustimmte, außerdem aber die Regulierung der Spree in Berlin und eine Kanalabzweigung nach Charlottenburg verlangte. Derselbe Verein schrieb in den Jahren 1875 und 1877 Preisaufgaben aus, welche die Verbesserung der Durchfahrt durch Berlin und die Herstellung eines Südkanals zum Gegenstande hatten. Eingehende Prüfung fanden alle diese Pläne im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Zur Ausführung gelangte jedoch nur die Regulierung der Unterspree und der Ausbau des Landwehrkanals.

Eine von dem Landrate des Kreises Teltow, Prinzen Handjery, ausgegangene Anregung im Jahre 1874 beansprucht im Hinblick auf die spätere Entwickelung der Angelegenheit ein besonderes Interesse. Handjery befürwortete einen Umflutkanal, der von der Oberspree in der Cöpenicker Gegend ausgehen, den Kreis Teltow durchziehen und bei Glienicke in die Havel einmünden sollte. Die Regierungsbaumeister Höhmann und von Lancizolle verfochten in einer Schrift von 1881 denselben Gedanken. Weder die öffentliche Meinung noch die Behörden vermochten sich indes für den Plan zu erwärmen. Dasselbe Schicksal erfuhren die Bestrebungen des Majors Wagner und des Vereins der Weststadt von Berlin, durch einen Südwestkanal Charlottenburg–Grunewaldseen–Wannsee wenigstens die Umgehung Spandaus zu erreichen.

Etwa 14 Jahre lang ruhte dann die Angelegenheit, bis der jetzige Landrat des Kreises Teltow, von Stubenrauch, den Gedanken eines Südkanals wieder aufgriff und ihm zum endgültigen Siege verhalf. Am 5. März 1900 nahm der Kreistag, nachdem eingehende und langwierige Vorermittelungen, Veranschlagungen, Beratungen usw. stattgefunden hatten, die Vorlage fast einstimmig an. Dabei waren nicht vorwiegend die Erwägungen maßgebend, die den früheren Plänen zugrunde gelegen hatten, vielmehr handelte es sich für den Kreis Teltow in erster Linie darum, das südlich und südwestlich von

*) Benutzte Quellen: Verhandlungsberichte des Teltower Kreistags; Veröffentlichungen in der Deutschen Bauzeitung und in dem Organ des Vereins für Binnenschiffahrt.


Potsdam
Kl. Glienicke
Wannsee
Havel
Cladow
Gatow
Gr. Glienicke
Krampnitz
Berlin-Magdeburger Eisenb.
Berlin-Nordhausener Eisenb.
Berlin-Anhalter Eisenb.
Berlin-Dresdener Eisenb.
Gütergotz
Stahnsdorf
Kl. Machnow
Machnower See
Teltow
Teltower See
Ruhlsdorf
Zehlendorf
Dahlem
Steglitz
Grunewald
Schmargendorf
Wilmersdorf
Friedenau
Südende
Schöneberg
BERLIN
Tempelhof
Lankwitz
Gr. Lichterfelde
Giesensdorf
Osdorf
Heinersdorf
Marienfelde
Mariendorf
Gr. Beeren
Kl. Beeren
Mahlow
Lichtenrade
Kl. Ziethen
Gr. Ziethen
Buckow
Britz
Rixdorf
Treptow
Spree
Johannisthal
Rudow
Selchow
Waßmannsdorf
Diepensee
Schönefeld
Alt Glienicke
Adlershof
Niederschöneweide
Grünau
Falkenberg
Bohnsdorf
Waltersdorf
Dahme
Maßstab
0
1000
5000
10000 m.

Berlin gelegene, zum Kreise gehörige Gelände mit den Orten Britz, Tempelhof, Mariendorf, Groß-Lichterfelde, Steglitz usw. wirksam zu entwässern.

Ein bloßer Entwässerungskanal hätte aber keine Erträge geliefert, und die Verzinsung und Tilgung des bedeutenden Anlagekapitals sowie die Unterhaltungskosten wären in voller Höhe von dem Kreise zu bestreiten gewesen. Es lag daher im finanziellen Interesse, den Kanal als Schiffahrtsweg anzulegen. Hierzu drängten auch die Verkehrsbedürfnisse der berührten Vorortgemeinden, deren Bedarf an Bau- und Brennmaterialien sowie an sonstigen Massengütern eine billige und bequeme Zufahrt höchst wünschenswert erscheinen ließ. Schließlich verstand es sich von selbst, daß man außer den örtlichen Verkehrsrücksichten auch diejenigen der Durchgangsschiffahrt berücksichtigte, zumal dadurch die Ertragsfähigkeit der Anlage wesentlich gehoben und dem Unternehmen die gewichtige Förderung durch den Staat gewonnen wurde. Der Teltow-Kanal ist deshalb als eine Schiffahrtsstraße ersten Ranges und daneben als eine Entwässerungsanlage gedacht, deren Spiegel möglichst tief unter dem Grundwasser des durchschnittenen Geländes zu liegen kommt.

Zwischen Grünau und Cöpenick an der wendischen Spree nimmt der Kanal seinen Anfang. Er verläuft bis Britz in der Niederung der oberen Spree, wendet sich dann in einer durch die Bebauung des Geländes bestimmten unregelmäßigen Linie zum Tale der Beke und folgt diesem, um bei Klein-Glienicke in die untere Havel einzumünden (vgl. die Skizze). Dabei durchschneidet der Kanal den Griebnitz-See, den Machnow-, den Schönow- und den Teltow-See. Eine bei Britz entspringende Abzweigung führt zur oberen Spree, die etwas unterhalb Nieder-Schöneweide erreicht wird. Die Abzweigung soll dem Verkehre der zahlreichen industriellen Anlagen zwischen Berlin und Cöpenick dienen, während der Hauptkanal die Durchgangsschiffahrt nach und von der Oder aufzunehmen hat; letzterer ist außerdem zur Entwässerung des Spreetalgeländes bestimmt, das infolge zu geringen Gefälles der Versumpfung zuneigt.

Außerhalb des ursprünglichen Planes liegt die (in der Skizze gestrichelt eingezeichnete) Abzweigung nach dem Wannsee, deren Kosten von den Anliegern getragen werden.

Die Länge des Kanals, ohne die Abzweigungen, beträgt 37 km, diejenige des Britzer Zweigkanals 3,5 km. Gegenüber dem Wasserweg über Berlin–Spandau bedeutet das für den Verkehr Elbe–obere Oder eine Verkürzung um 16 km und für den Verkehr Elbe–obere Spree eine solche um 13,5 km. Zu Ungunsten der Durchfahrt durch Berlin usw. fällt noch ins Gewicht, daß sie durch die Eisenbahndrehbrücken in Spandau und durch die Schleusen in Charlottenburg und Berlin verzögert und erschwert wird, ganz abgesehen von den Unzuträglichkeiten, welche die Berührung mit der Großstadt an sich im Gefolge hat. Der Teltow-Kanal weist dagegen nur eine einzige Schleuse und sonst keinerlei Schiffahrtshindernis auf. Die Schleuse wird bei Klein-Machnow eingebaut und hat einen Höhenunterschied von durchschnittlich $2^3/_4$ m zwischen der oberen Spree und der unteren Havel auszugleichen.

Die Anwendung von nur einer Staustufe bedingt im Vereine mit der verschiedenen Höhenlage des berührten Geländes eine wechselnde Tiefe des Kanalbetts. Es kommen Einschnitte bis zu 17 m vor. Auf der Strecke zwischen Lankwitz und Britz beträgt die durchschnittliche Tiefe des Kanalbetts 9 bis 10 m. Damit ist dem Hauptzwecke des Kanals, der Senkung des Grundwasserspiegels, ebensowohl gedient, wie der Schiffahrt. Es kann auf eine wirksame Trockenlegung aller der sumpfigen Gegenden gerechnet werden, die der Kanal durchzieht und die jetzt nicht nur selbst mehr oder weniger wertlos sind, sondern durch ihre gesundheitsschädlichen Ausdünstungen auch die Nutzung des benachbarten Geländes beeinträchtigen.

Eine unmittelbare Folge der Tiefenlage des Kanalspiegels ist die Oberflächenänderung der durchschnittenen Seen. Der Spiegel des Machnow-Sees wird um $^1/_2$ m gesenkt, derjenige des Teltow-Sees um 3 m. Der Schönow-See verschwindet ganz. Leider erfährt das Landschaftsbild dadurch eine nicht unerhebliche Einbuße. Besonders zu bedauern ist die Verkleinerung des Teltow-Sees, dessen reizvolle Ufer einer nüchternen Kaimauer Platz machen; der See bleibt nur insoweit erhalten, als er zu dem — an dieser Stelle beckenartig erweiterten — Kanale nötig ist. Der übrige Teil wird durch Erdanschüttung aufgefüllt. Beim Machnow-See tritt die Absenkung nicht sehr in die Erscheinung, weil die Ufer ziemlich steil sind.

Die Beke geht von Groß-Lichterfelde bis zur Mündung ganz in dem künstlichen Wasserweg auf. Alle sonstigen Bäche und Gräben, die den Kanal kreuzen, ergießen ihr Wasser in ihn mittels einfacher, massiver Überfälle. Zu dieser oberirdischen gesellt sich eine wirksame unterirdische Entwässerung, die einerseits im Wege der Grundwasserbewegung vor sich geht, andererseits durch den Anschluß der Kanalisationsanlagen der benachbarten Gemeinden künstlich hervorgerufen wird.

Den Anforderungen der Großschiffahrt entsprechen die Abmessungen des Kanals. Die Sohle erhält eine Breite von 20 m und vertieft sich nach der Mitte zu muldenartig, derart, daß die Wasserhöhe über der Mitte der Sohle $2^1/_2$ m, über den Seitenlinien 2 m beträgt. Es können somit Schiffe von 1,75 m Tiefgang und bis zu 600 Tons Ladegewicht den Kanal befahren. Um von vornherein den elektrischen oder Dampfbetrieb einführen zu können, ist auf die Ausbildung der Böschungen besondere Sorgfalt verwendet. Sie erhalten unter Wasser eine Neigung von 1 : 3 und über Wasser eine solche 1 : 2 oder 1 : $1^1/_2$, je nach der Bodenbeschaffenheit. In ungefährer Höhe des Niedrigwassers werden sie durch Pfahlreihen mit Deckung aus Kalksteinbewurf oder Betonplatten befestigt. Steile und durchgehend befestigte Ufer sind für die Umschlagsplätze und Häfen vorgesehen. Zu beiden Seiten der Fahrrinne verlaufen 2 m breite, auf ausgekragten Konsolen ruhende Leinpfade.

8 Eisenbahnen, 14 Chausseen, 16 Wege und Landstraßen und 10 städtische Straßen kreuzen den Kanal. Die Überführung erfolgt mittels 42 eiserner und 6 massiver Brücken, für deren Bauart, Ausstattung und Abmessungen die räumlichen und Verkehrsverhältnisse maßgebend gewesen sind. Auch die in Zukunft zu erwartenden Steigerungen des Straßen- und Eisenbahnverkehrs haben volle Berücksichtigung gefunden. Die lichte Weite der Brücken, am Wasserspiegel zwischen den Leinpfaden gemessen, beträgt 20 m, die lichte Höhe 4 m über dem Höchstwasserstande. Die Brücken beeinträchtigen somit in keiner Weise den Schiffsverkehr.

Schwierig gestalteten sich infolge des schlechten Baugrundes die Überführungen der Wannseebahn und der Wetzlarer Bahn, die auf Pfahlrost gegründet werden mußten. An anderen Stellen hat es sich als notwendig erwiesen, die wenig tragfähige Schlamm- und Torfschicht bis auf den festen Untergrund auszuheben und durch Kiesmassen usw. zu ersetzen.

Der Kanal benötigt zu seiner Speisung eines Wasserzuflusses von 0,862 cbm in der Sekunde. 0,75 cbm werden ihm voraussichtlich, selbst im Sommer, aus seinem eigenen Niederschlagsgebiete zufließen. Es verbleibt also ein Bedarf von 0,112 cbm, der am einfachsten und billigsten aus der oberen Spree zu decken wäre. Bei Mittel- und Hochwasser ist das auch angängig, nicht aber bei niedrigstem Wasserstande, der im Interesse einer kräftigen Spülung der Berliner Wasserstraßen vor jeder weiteren Verringerung bewahrt werden muß. Von den 13 bis 15 cbm, die die Spree zu solchen Zeiten führt, werden schon jetzt 2 bis 3 cbm für den Oder-Spree-Kanal und 2 cbm für die Berliner

Wasserwerke am Müggelsee verbraucht. Somit erübrigte nur, an der Schleuse bei Klein-Machnow ein Pumpwerk zu errichten, das die nötige Wassermenge aus der unteren in die obere Haltung zu überführen hat. Das Pumpwerk vermag 1 cbm in der Sekunde zu heben. Bei den von Zeit zu Zeit vorzunehmenden gründlichen Spülungen des Kanals kann allerdings der unmittelbare Zufluß aus der oberen Spree nicht entbehrt werden; die Spülungen sind deshalb auf Tage eines entsprechend höheren Wasserstandes beschränkt.

Im übrigen lag es nahe, den Kanal so einzurichten, daß er auch an der Abführung des Hochwassers der Spree beteiligt werden kann. Zu dem Zwecke ist die Schleuse mit einem Freigerinne versehen, dessen Öffnung den Durchlauf von 25 cbm Wasser in der Sekunde gestattet. Das ist ein so erheblicher Bruchteil des von der Spree geführten Hochwassers, daß mit seiner Ableitung die Berliner Wasserläufe eine wirksame Entlastung erfahren.

Zu den Seiten des Freigerinnes liegen die beiden Schleusenkammern, deren jede 67 m lang und 10 m breit ist. Sie vermögen je zwei Finowkähne nebeneinander oder je ein Schiff von 600 Tons Ladegewicht aufzunehmen. Es ist also für eine schnelle Abwickelung des Verkehrs zwischen den beiden Haltungen gesorgt. Die Aufnahmefähigkeit für 600 Tons-Fahrzeuge hat noch eine weitergehende Bedeutung; sie ermöglicht den unbeschränkten Schiffsübergang zwischen dem Teltow-Kanal und dem geplanten Mittellandkanal, der bekanntlich für die gleiche Art von Schiffen eingerichtet werden soll. Der Wert dieser Übereinstimmung für die Binnenschiffahrt im allgemeinen und für ein künftiges Gedeihen des Teltow-Kanalunternehmens im besonderen liegt auf der Hand.

Vorwiegend dem örtlichen Verkehrsbedürfnisse dienen die zahlreich vorgesehenen Hafenanlagen und Ablagen. Sie werden zumeist durch Verbreiterung des Kanalbetts gebildet. Groß-Lichterfelde, Steglitz, Tempelhof und Britz erhalten als die Hauptumschlagsplätze besondere, neben dem Kanal liegende Hafenbecken mit Dampf- und Handkranenbetrieb sowie allen sonstigen modernen Einrichtungen zur Erleichterung der Schiffahrt und des Ladegeschäfts. Der Hafen von Tempelhof gewährt beispielsweise 13 Kähnen von 65 m Länge und 8 m Breite gleichzeitig Raum zum Laden und Entladen. In dem Steglitzer Hafen, dem am wenigsten umfangreichen, finden 8 solcher Kähne Platz. Eine große Zahl von Ablagen wird (im Wege der Verbreiterung des Kanals um eine oder zwei Schiffsbreiten) auf Kosten von Anliegern zu industriellen Zwecken ausgeführt. Für die Berechtigung, solche Ablagen herzustellen, haben die Anlieger sogar Land zum Kanalbau unentgeltlich hergegeben. Sie hoffen, damit ein gutes Geschäft zu machen, da die neue Wasserstraße für die industrielle Erschließung des Geländes die günstigsten Bedingungen schafft.

Von wesentlicher Bedeutung für die Abwickelung eines jeden Kanalbetriebs ist die Art und Weise, in der die Schiffe fortbewegt werden. Überläßt man die Wahl des Beförderungsmittels dem Schiffseigner, so sind Behinderungen der verschiedenen Fahrzeuge untereinander unausbleiblich. Die Bauleitung des Teltow-Kanals hat sich deshalb entschlossen, ein Zwangsbeförderungsmittel einzuführen. Als solches kommen der Schleppdampferbetrieb und die seitliche Treidelei mit elektrischen Lokomotiven in Betracht. Wofür man sich entscheiden wird, hängt von dem Ausfalle von Versuchen ab, die im Laufe dieses Sommers mit beiden Betriebsarten auf einer fertiggestellten Teilstrecke des Kanals vorgenommen werden sollen. Bei der Ausbildung der Leinpfade ist auf die elektrische Lokomotiv-Treidelei Rücksicht genommen, so daß es baulicher Änderungen nicht bedarf, um mit der Einführung dieses Betriebs vorgehen zu können.

Die Kosten für den Teltow-Kanal (ohne die Abzweigung nach dem Wannsee) sind auf 25 1/4 Millionen Mark veranschlagt. Davon entfallen 3,6 Millionen Mark

auf den Grunderwerb, $10^1/_2$ Millionen Mark auf Erdarbeiten und der Rest auf die Bauwerke, Uferanlagen usw. Es steht aber schon jetzt fest, daß diese Summen nicht ausreichen werden. Mehrleistungen aus Anlaß von behördlichen, insbesondere wegepolizeilichen Anforderungen, das Steigen der Grundpreise und sonstige Umstände werden eine Überschreitung des Kostenanschlags um rund 3,7 Millionen Mark zur Folge haben.

Die Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals mit $4^1/_2$ v. H. erfordert hiernach rund 1 300 000 Mark jährlich. Für den Betrieb und die Unterhaltung sind 140 000 Mark aufzuwenden. Als Einnahmen kommen in der Hauptsache die Durchfahrts- und Schleusengebühren in Betracht. Sie werden die Höhe der Ausgaben etwa bei einer Gesamtbelastung des Kanals mit 3 Millionen Tons im Jahre erreichen. Auf einen solchen Verkehr rechnet man jedoch erst im Laufe des dritten Jahrzehnts nach der Betriebseröffnung, während für das erste Jahrzehnt die durchschnittliche Belastung zu rund 2 Millionen Tons angenommen ist. Der Kreis Teltow dürfte also längere Zeit hindurch einen nicht unerheblichen Zuschuß zu leisten haben. Bei dieser Berechnung sind allerdings die aus den Hafenlagerplätzen und aus der Zwangstreidelei zu erwartenden Erträge nicht berücksichtigt, die als Einnahmereserven gelten.

Die Leistungsfähigkeit des Kanals beträgt bei einem täglich 14 stündigen Schleusenbetrieb und bei einer Schiffahrtsdauer von 270 Tagen im Jahre $4^1/_2$ Millionen Tons. Das entspricht einem Verkehre von 7500 Fahrzeugen zu je 600 Tons, d. h. von 3750 Schiffen in jeder der beiden Richtungen. Die Belastung dürfte sich auf den Verkehr Elbe–Schlesien, Elbe–Oberspree–Berlin und Glienicke–Cöpenick voraussichtlich im Verhältnisse von 1 : 0,6 : 1,6 verteilen. Hierin zeigt sich die überwiegende Bedeutung, die man dem Ortsverkehre beimißt. Das Verhältnis würde sich jedoch zugunsten des großen Durchgangsverkehrs ändern, wenn der geplante Kanal von Berlin (Cöpenick) nach Stettin, mit Anschluß an die Warthemündung, zu stande käme, weil dann auch der Verkehr Elbe–Stettin und Elbe–Warthemündung durch den Teltow-Kanal gehen würde.

Weitgehende Erwartungen knüpfen sich, wie man sieht, an die neue märkische Wasserstraße, und so sehr diese auch an Längenausdehnung hinter anderen preußischen Kanälen zurücksteht, an Bedeutung und Vielseitigkeit der Verwendung wird sie die meisten übertreffen. Dazu befähigt sie außer der bevorzugten Lage als Umgehungsweg von Berlin und als Bindeglied zwischen dem westlichen und östlichen Kanalnetz auch ihre den Anforderungen des Großbetriebs und des Kleinverkehrs ebenmäßig entsprechende technische Durchbildung.

Die Ausführung des Teltow-Kanals liegt in den Händen der bekannten Ingenieurfirma Havestadt & Contag in Wilmersdorf bei Berlin. Zur Vertretung des Unternehmens nach außen hin, insbesondere zum Verkehre mit den Behörden und Grundstückseigentümern, zur Abschließung von Verträgen, zur Feststellung der Entwürfe usw., hat der Kreistag eine aus zwei Technikern und einem Juristen bestehende »Teltow-Kanal-Bauverwaltung« eingesetzt. Die aus dem Kreisausschuß und sieben Kreistagsmitgliedern gebildete »Kanal-Kommission« übt die Rechte des Bauherrn aus.

Ende Dezember 1900 ist mit den Ausführungsarbeiten begonnen worden. Die Fertigstellung wird voraussichtlich im Jahre 1905 erfolgen.

## Die Erschließung der Tschadseeländer.

Der Tschadsee ist ein merkwürdiges Gewässer. Bald gleicht er einem Binnenmeere, dessen Ausdehnung nach Reclus 50 000 qkm beträgt, das also größer als die Provinz Schlesien ist; bald schrumpft er zu einer halb sumpfigen Wasserfläche von 11 000 qkm zusammen (nach Rohlfs). Seine durchschnittliche Größe dürfte (nach Nachtigall) 27 000 qkm betragen. Zahllose bewohnte Inseln bedecken den See, namentlich im Osten. Bei Niedrigwasser hängen viele davon untereinander und mit dem Uferlande zusammen. Der stets wasserreiche Schari und andere, weniger bedeutende Zuflüsse führen dem Seebecken nach einer Schätzung Nachtigalls jährlich 100 cbkm Wasser zu, die teils unmittelbar im See, teils im Flußtale des Gazellenflusses verdunsten, der den See im Südosten verläßt und dessen meist unterirdisch verlaufende Gewässer sich durch einen frischen Baumwuchs im östlichen Steppenlande verraten.

Durch den wechselnden Wasserstand des Sees und seiner Zuflüsse werden jährlich Hunderttausende, wenn nicht eine oder zwei Millionen Hektar Land überflutet und dadurch befruchtet. Das Tschadseegebiet ähnelt in dieser Beziehung Ägypten, dessen Bodenerzeugnisse es auch hervorbringt. Das Klima ist für Europäer gesund; in den Wintermonaten (der Regenzeit) sinkt das Thermometer nachts auf 4 oder 5° R. herab. Eine betriebsame und gutmütige Negerbevölkerung bewohnt die Gegend und betreibt eine ausgedehnte, wenn auch primitive Landwirtschaft sowie besonders Baumwollenkultur. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß das Tschadseegebiet, dessen Fruchtbarkeit nicht lediglich den Überschwemmungen (wie in Ägypten), sondern auch eigenen, örtlichen Regenfällen zu verdanken ist, mit Ausnahme der weniger bevorzugten östlichen und nordöstlichen Gebiete, bei planmäßiger, moderner Bewirtschaftung zu hoher Blüte gelangen könnte.

Aber ein Fluch, der auf dem Lande lastet, müßte noch beseitigt werden: die große Unsicherheit der Person und des Eigentums, hervorgerufen durch überlegene, mohammedanische Stämme, wie die Tuareg, Budduma, Tebbu und Ulad-Sliman, die von Zeit zu Zeit die friedliche ansässige Bevölkerung durch Beutezüge und Sklavenjagden heimsuchen, die Dörfer verbrennen und das Land verwüsten. Diese Geißel zu beseitigen und Ruhe und Sicherheit herzustellen, wird den drei Kulturstaaten Deutschland, England und Frankreich, die sich in die Tschadseeländer geteilt haben, allerdings kaum gelingen, ohne daß eine Eisenbahnverbindung mit der Küste hergestellt wird.

In Frankreich ist es eine Lieblingsidee vieler angesehener Männer, das Tschadseegebiet und damit auch den weiteren Sudan durch eine Transsaharabahn zu erschließen. In der Tat hat der Gedanke viel Verlockendes an sich, von Algier oder Tripolis aus in gerader Linie auf dem Schienenwege mitten in das Herz Afrikas hineinfahren zu können. Nicht mehr viele Wochen und Monate, sondern nur noch einige Tage würden erforderlich sein, das »innerafrikanische Ägypten« zu besuchen.

Im Oktober- und Novemberhefte von 1902 der »Revue des Deux Mondes« tritt Paul Leroy-Beaulieu, ein unermüdlicher Vorkämpfer für die Saharabahn, wieder einmal mit beredten Worten für seinen Lieblingsplan ein. Veranlassung dazu waren die Ergebnisse einer großen französischen Expedition, die 1898 und 1899 unter der Führung des mit dem Wüstencharakter vertrauten algerischen Ansiedlers Foureau und des Majors Lamy von Algerien aus den Tschadsee besucht und eine Transsaharabahn als ausführbar bezeichnet hat. Auf der anderen Seite fehlt es aber nicht an gewichtigen Stimmen, die

den Gedanken an eine solche Bahn für abenteuerlich halten, und zwar weniger vom technischen als vom finanziellen Standpunkt aus.

Um beiden Parteien gerecht zu werden und unseren Lesern ein eigenes Urteil zu ermöglichen, werden wir zuerst den Ausführungen von Leroy-Beaulieu folgen und dann die Gründe anführen, mit denen einer seiner Gegner, Professor Dr. Hans Meyer, in einem 1902 bei Duncker & Humblot in Leipzig erschienenen Buche »Die Eisenbahnen im tropischen Afrika« die Saharabahn bekämpft.

Wie schon frühere Forschungen, namentlich von Barth, Rohlfs, Nachtigall und anderen Afrikareisenden, dargetan und wie auch Foureau neuerdings in seinem Buche über die oben erwähnte französische Expedition (Mission saharienne Foureau-Lamy. D'Alger au Congo par le Tchad. Masson & Co.) gezeigt hat, ist die große afrikanische Wüste keineswegs das, was man sich gewöhnlich darunter vorstellt. Sie ist vor allem keine geschlossene, unabsehbare Sandfläche mit leichtbeweglichem Flugsande, sondern ein zwar trockenes, regenarmes Land, aber bei ihrer ungeheueren Ausdehnung (die Wüste Sahara hat fast die Größe von Europa) in der Bodenformation sehr mannigfaltig. Hochgebirge mit Gipfeln bis zu 2500 m Höhe und felsige Plateaus wechseln mit Dünenlandschaften, mit Kies-, Sand- und Lehmebenen ab. Zahlreiche Flußtäler, die von den zeitweilig auftretenden Regenfällen gefüllt werden, um dann wieder zu vertrocknen, bringen in vielen Wüstenstrichen erheblichen Pflanzenwuchs hervor; Wasser tritt auch an zahlreichen Stellen als Quellen oder Brunnen zu Tage und gibt dann Veranlassung zur Entstehung von Oasen mit ihren charakteristischen Dattelpalmen. Wenn die Nomaden der Wüste die Wasserstellen besser pflegten und durch Nachgraben neue ermittelten, so könnte auch die Oasenbildung noch künstlich gefördert werden. Kurz, die Wüste Sahara ist, wenigstens in gewissen Gegenden, besser als ihr Ruf.

Der von Foureau durchquerte Wüstengürtel ist anscheinend einer der günstigsten Abschnitte der Sahara; er ist auch nicht so menschenfeindlich, als daß daselbst nicht eine Bahn gebaut und betrieben werden könnte.

Im Jahre 1881 war der französische Oberst Flatters auf seiner zweiten, zu Vorstudien für die Saharabahn unternommenen Reise mit dem größten Teile seiner Begleitung von den Tuareg ermordet worden, weil er sich mit ganz unzureichenden Bedeckungsmannschaften in das Gebiet dieser Wüstenräuber gewagt hatte. Die von Foureau geführte Expedition war um so wehrhafter; sie zählte im ganzen gegen 400 Menschen, darunter 289 Militärpersonen, die über einen Vorrat von 200000 Patronen verfügten. Als Reit-, Last- und Schlachttiere wurden 1200 bis 1300 Kamele mitgeführt, wozu noch einige Pferde kamen. Diese große Karawane ist mehrere Monate hindurch von der Wüste Sahara mit Wasser versorgt und, wenigstens was die Tiere betrifft, auch ernährt worden. Anfangs blieb die Expedition zwar durch Nachtransporte noch eine Zeitlang in Fühlung mit Algerien, später aber hörte jede Verbindung auf. Wenn auch zuweilen Mangel herrschte, so wurden doch schließlich alle Schwierigkeiten überwunden, und die Reise konnte fast ohne Verluste ausgeführt werden.

Die »Saharamission« reiste am 23. Oktober 1898 von Wargla (Ouargla) in Südalgerien ab; ihr Weg führte über Temassânin, Aïn-el-Hadjadj und das Plateau von Tassili, das die Wasserscheide bildet und bei 1360 m Seehöhe überschritten wurde; dann ging es weiter über Tadent und In-Asaua nach Aïr, einer großen bewohnten Oasenlandschaft im Süden der Sahara, die nur noch durch einen schmalen Wüstenstreifen vom Sudan getrennt wird. Der Weg von Wargla bis Aïr wurde in 4 Monaten zurückgelegt; doch hätte die Reisezeit bedeutend abgekürzt werden können, wenn man sich weniger mit

der Erforschung der Wüste aufgehalten hätte. In Aïr wurde die Expedition von den Tuareg, welche die Fremden offen nicht anzugreifen wagten, aber augenscheinlich die Absicht hatten, sie auszuhungern oder zu zerstreuen, um sie dann berauben zu können, durch endlose Verhandlungen 8 Monate lang hingehalten. Erst am 17. Oktober 1899 konnte man Agadez, die Hauptstadt von Aïr, verlassen, und am 2. November traf die Expedition in Sinder, der ersten bedeutenderen Stadt des Sudan, ein, von wo die Reise in östlicher Richtung nach Kuka und Ngoro am Tschadsee fortgesetzt wurde.

Die Bodenbeschaffenheit in dem so durchschnittenen Teile der Sahara ist folgende. Von Wargla (160 m Seehöhe) bis Aïn-el-Hadjadj (470 m) führt der Weg zunächst in bekannter Gegend durch breite, von festen Sanddünen eingefaßte Täler; dann folgt glatter, steiniger oder kiesiger Felsboden. Brunnen sind auf dieser Strecke ziemlich zahlreich vorhanden, auch die Weide für die Kamele ist ausreichend.

Von Aïn-el-Hadjadj kommt man in Gebirgsgegenden. Man folgt den trockenen Flußbetten in breiten, sandigen oder lehmhaltigen Tälern zwischen düsteren Sandsteingebirgsketten. Um aus einem solchen Tale ins andere zu gelangen, muß man oft schwierige Strecken überschreiten, wo die Brunnen seltener und die Weideflächen weniger zusammenhängend sind. Da die Expedition diese Gebirge im Winter überschritt, so hat sie — mitten in der durch ihr heißes Klima verrufenen Wüste Sahara — oft unter Kälte gelitten. Das Thermometer sank in einzelnen Nächten bis auf + 0,5° C. herab und erreichte am Tage nicht 15°. Am 19. Dezember 1898 hatte man sogar — 4° und am 4. Januar 1899 — 10° C. In den Gebirgen der Sahara gibt es also einen recht fühlbaren Winter. Die Schluchten des Hochlandes von Tassili beherbergen viele ständige Bewohner mit ihren Herden.

Auf der südlichen Abdachung des Plateaus von Tassili bis zu den Brunnen von Tadent (1173 m) reiste die Karawane auf felsigem, stellenweise schwierigem Gelände. Man traf auch hier Flußläufe, die zeitweise Wasser führen, zahlreiche, wenn auch nicht zusammenhängende Weiden und einzelne Gruppen einer ansässigen Bevölkerung. Tadent selbst liegt in einem hübschen, ziemlich breiten Flußtale.

Von Tadent bis In-Asaua senkt sich das Hochland von 1173 m auf 508 m herab; die Entfernung beträgt 300 km. Diese Strecke, eine mit einzelnen Felsstücken besäte, ausscheinend endlose Ebene, war die armseligste, welche die Expedition betreten hat. Wasser und Weideland waren nur spärlich vorhanden; aber nach mancherlei Anzeichen muß man annehmen, daß in den auch hier vorhandenen trockenen Flußtälern in nicht zu großer Tiefe noch viele Wasserstellen aufzufinden wären. Barth, der vor 50 Jahren auf seiner Reise von Issala nach Sinder dieselbe Gegend berührt hat, fand hier noch zahlreiche Brunnen, die aber wohl inzwischen durch die Sorglosigkeit und Nachlässigkeit der Nomaden zum Teil verschüttet worden sind. Nichtsdestoweniger hat die große französische Karawane auch diese schwierige Strecke glücklich überwunden, die auch für eine Eisenbahn nicht unüberwindlich sein würde.

Von In-Asaua bis Iferuan, dem ersten Dorfe von Aïr, sind noch 280 km. Auf dieser Strecke wird die Landschaft immer freundlicher. Schon Barth erwähnt hier schöne grüne Täler und hohe Bäume; zahlreiche Gazellen und Antilopen sowie andere Wildarten beleben die Gegend.

Die große, etwa 60 000 Einwohner beherbergende Oase Aïr ist ein gebirgiges Land mit tropischen Regenzeiten und reichlichem Pflanzenwuchse, so daß die Bewohner zum Betreiben eines regelmäßigen Ackerbaues imstande sind.

Zwischen Aïr und Damerghu, der Vorstufe des Sudan, wo schon zahlreiche Anpflanzungen tropischer Nutzpflanzen zu finden sind, liegt nur noch, wie

schon oben bemerkt wurde, ein schmaler, unfruchtbarer Landstrich. Und bald befindet man sich in dem eigentlichen Sudan, der mit seinen zahlreichen Dörfern, seinen hohen Bäumen, seinen Anpflanzungen von Baumwolle, Tabak und dergl., seinem Gewerbefleiß und Bergbau zu den größten Hoffnungen berechtigt, sofern die erwähnte Unsicherheit des Lebens und Eigentums beseitigt wird. Schon jetzt gibt es in Sinder viele Lederarbeiter, Goldschmiede und andere Handwerker. Als Zeichen eines nicht unbedeutenden Kupferbergbaues muß es gelten, daß die Frauen sich nicht bloß mit kleinen kunstvollen Kupferschellen, sondern auch mit sehr großen kupfernen oder messingenen Armbändern von 2 bis 3 kg Gewicht zu schmücken lieben.

Eine auf der von Foureau bereisten Strecke durch die Sahara gebaute Eisenbahn hätte, wie aus der vorstehenden kurzen Schilderung hervorgeht, keine allzu großen Schwierigkeiten zu befürchten. Fast überall ist Felsboden oder fester Sand, kein feiner Flugsand, vorhanden. An Wasser fehlt es nicht, und selbst das Vorkommen von Kohle ist in den Gebirgen der Wüste nicht ausgeschlossen. Nur die feindselige Haltung der Tuareg und anderer Wüstenstämme könnte gefährlich werden; doch auch dieses Hemmnis würde zu beseitigen sein.

Größer, wenn nicht unüberwindlich, sind die finanziellen Bedenken. Es ist kaum zu erwarten, daß die Bahn genügend Fracht haben würde, um die hohen Anlagekosten zu verzinsen und die Betriebsausgaben zu decken. Leroy-Beaulieu rechnet vor allem auf die Baumwolle, die das »innerafrikanische Ägypten« der Saharabahn zuführen werde. Bei einem Frachtsatze von $2^1/_2$ bis 3 Centimes für das Tonnenkilometer würde die Bahn nach seiner Meinung noch bestehen können, so daß die Baumwolle selbst bei einer angenommenen Bahnlänge von 3000 km mit nur 75 bis 90 Franken Frachtkosten für die Tonne vom Tschadsee bis zur algerischen Küste geliefert werden könnte. Diese Frachtkosten könnte die Baumwolle zur Not noch tragen. Aber nun kommen die Einwände der Saharabahngegner. Professor Dr. Meyer sagt in dem erwähnten Buche folgendes:

»Möge die Transsaharabahn von Algerien nach dem Niger oder, wie andere wollen, von Tripolis nach dem Tschadsee gehen, in jedem Falle wird sie eine Länge von mindestens 2400 km haben. Die Schätzungen der Baukosten schwanken zwischen 500 und 800 Millionen Franken. Da es in der Wüste einen Lokalverkehr nicht geben kann, so hat die Bahn ausschließlich mit Transitverkehr zwischen Mittelmeerküste und Sudan zu rechnen. Demzufolge muß im Transport der Preis für das Tonnenkilometer hoch angesetzt werden. Ein Preis von 2 Centimes pro Tonnenkilometer, wie ihn mit Hinweis auf amerikanische Bahnen einige Berechner angenommen haben, um den Produktentransport im Transit zu ermöglichen, ist ganz undenkbar; so niedrige Taxen konnten nur Linien wie New York-Chicago und einige indische Strecken einführen, die durch dichtbevölkerte, in intensivster Kultur stehende Gebiete führen und deshalb einen außerordentlich lebhaften, reichlich zahlenden Lokalverkehr haben. Setzt man aber einen bei der Schwierigkeit der Bahn ungemein niedrig bemessenen Transportpreis von nur 10 Centimes pro Tonnenkilometer Massenprodukte an, so ergibt das für Transitgüter auf der ganzen, 2400 km langen Linie 240 Franken Frachtkosten pro Tonne. Ja, nehmen wir sogar nur 5 Centimes Transportkosten pro Tonnenkilometer an, so stellt sich die Fracht pro Tonne Transitgut immer noch auf 120 Franken. Welches Produkt des Sudan kann solche Transportspesen tragen? Vielleicht Gummi, Elfenbein, wertvolle Mineralien, aber sicherlich nicht die Massenprodukte wie Salz, Datteln, Baumwolle usw., welche die Grundlage des transsaharischen Handels sind und allein einer Bahn genügende Transporte geben können. Wenn aber zur Hebung

des nach den günstigsten Berechnungen immer noch äußerst gering anzuschlagenden Personenverkehrs allen Ernstes vorgeschlagen worden ist (Fock), an einer geschickt ausgewählten Stelle der Bahnlinie einen Wallfahrtsort mit einem gut bezahlten Marabut zu errichten, zu dem dann die Gläubigen in langen Zügen pilgern würden, so muß es wirklich schlecht um die Sache selbst stehen, die mit derartigen Argumenten verfochten werden muß.«

Meyer legt den vorstehenden, geradezu vernichtenden Ausführungen nur eine Bahnlänge von 2400 km zu Grunde; die von Leroy-Beaulieu befürwortete Linie würde aber noch bedeutend länger, wahrscheinlich, wie oben schon gesagt wurde, bis zu 3000 km lang werden, was seiner Sache keineswegs zum Vorteile gereicht.

Betrachtet man die Landkarte, so findet man, daß der Tschadsee keinem Punkte der Küste näher liegt als Kamerun. Eine Eisenbahn von hier nach Adamaua und weiter nach Bornu am Tschadsee würde nur 1000 km messen und zum großen Teile, namentlich je mehr sie sich dem See näherte, durch fruchtbares, dicht bevölkertes Land führen. Sie würde daher ganz andere Aussichten auf einen lohnenden Personen- und Güterverkehr haben als die dreimal so lange Wüstenbahn. Der deutsche Oberst Pavel, der Deutsch-Bornu und den Tschadsee neuerdings besucht hat, preist den Reichtum des Landes, das zwischen dem im deutschen Hinterlande Kameruns befindlichen Oberlaufe des Benuë und dem Tschadsee liegt und das eine Breite von 350 km hat. Er erwähnt reiche Felder von Mais, Korn, Erdnüssen, Tabak, Zuckerrohr, eine ausgedehnte Rinder- und Pferdezucht, ungeheuere Baumwollenpflanzungen, Reichtum an Gummiarabikum, Kautschuk und vielen anderen wertvollen Sachen.

Vom französischen Standpunkte mag die Saharabahn, welche die großen Besitzungen Frankreichs im Herzen des schwarzen Erdteils dem Mutterlande nahe bringen und die Unterwerfung der Sudanländer beschleunigen würde, begehrenswert sein. Sie mag für viele Franzosen aus strategischen Gründen selbst so verlockend sein, daß man vor dem zweifellosen finanziellen Mißerfolg absichtlich die Augen schließt. Vom rein wirthschaftlichen Standpunkt aus hat aber nur eine Eisenbahn von Kamerun nach dem Tschadsee Berechtigung. Der längere Seeweg nach Europa kommt dabei wenig in Betracht. Vorläufig sind die Tschadseeländer noch auf der Wasserstraße des Niger und des Benuë, die von der Mündung des Niger bis nach Yola (an der Grenze zwischen Englisch- und Deutsch-Adamaua) 1140 km mißt und 6 Monate im Jahre benutzbar ist, am leichtesten zu erreichen. Durch eine größere Nutzbarmachung dieser Wasserstraße ließe sich manches zur Erschließung der Tschadseeländer tun. Durch eine auf deutschem Gebiete verlaufende Eisenbahn von der Küste Kameruns bis zum Tschadsee aber würde der reiche Sudan, das »schwarze Indien«, am sichersten für die Kultur gewonnen werden.

Bis zur Erreichung dieses Zieles ist es vielleicht auch gar nicht mehr so weit. Die Kameruner Eisenbahnpläne bewegten sich freilich bis vor kurzem noch in recht bescheidenen Grenzen; aber in neuester Zeit hat ein Projekt greifbarere Gestalt angenommen, das wohl geeignet wäre, unserer Kolonie Kamerun zu ungeahnter Bedeutung zu verhelfen. Im Baue befindet sich erst eine 60 cm-spurige Plantagenbahn, die von der »Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft Viktoria« vom Kakaohafen in der Viktoriabucht aus in einer Gesamtlänge von etwa 60 km nach verschiedenen Orten des südlichen und südöstlichen Kamerungebirges angelegt wird, um den teuren Trägerdienst in dem aufblühenden, vielversprechenden Plantagengebiete zu ersetzen. Ob diese Bahn nach dem Inneren fortgeführt werden wird, ist sehr unsicher und wird von der ferneren Entwickelung der Kolonie abhängen. Ebenso unsicher ist die Ausführung von Bahnen, die man am Sanaga und am Njong zur Erschließung des

Inneren geplant hat. Dagegen hat das »Kamerun-Eisenbahnsyndikat«, das schon früher den Bau einer Eisenbahn vom Kriegsschiffhafen bei Viktoria am Mungoflusse entlang bis Mundane beabsichtigt hatte, neuerdings eine Gesellschaft (Kamerun-Eisenbahngesellschaft) gebildet, die eine 400 km lange Erschließungsbahn in nordwestlicher Richtung bauen will und, wie wir in Nr. 1 des laufenden Jahrganges S. 31 des näheren berichtet haben, vom Reiche bereits die erforderliche Konzession nebst Landzusicherungen und anderen wertvollen Zugeständnissen erhalten hat. Eine technische Expedition unter der Führung des Kaiserlichen Stationsleiters Romberg und der Königlichen Regierungsbaumeister Neumann und Reichow, die Mitte September 1902 zur Auskundung der Bahnlinie nach Kamerun aufgebrochen war, hat die Bulistraße bis nach Tinto-Bafut und das Bakossi- und Manengubagebiet bis zum Beginne des Graslandes im Nordwesten der Kolonie untersucht. Die Expedition, die auf ihrem Marsche weite Strecken bisher unerforschten Gebiets durchquert hat, fand im Inneren des Schutzgebiets überall sehr fruchtbares Land und eine zahlreiche, gut beanlagte und wohlhabende Bevölkerung. Die Arbeiten der Expedition haben ergeben, daß in dem erforschten Gebiet alle Grundlagen für die Ertragsfähigkeit der zu erbauenden Eisenbahn in reichem Maße vorhanden sind. Auch in technischer Hinsicht liegen die Verhältnisse günstig. Hoffentlich gelingt es durch diesen Bahnbau, zugleich das lästige, von den Dualla der Küstenzone ausgeübte Zwischenhandelsmonopol völlig zu beseitigen.

Gleichviel, ob dieses aussichtsreiche Bahnprojekt oder irgend ein anderes zur Ausführung gelangt, so kann darüber kein Zweifel bestehen, daß das Ziel jeder größeren Kameruner Eisenbahn zunächst Adamaua, das Professor Meyer »eines der schönsten Länder Mittelafrikas« nennt, und schließlich der Tschadsee sein muß.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Motorwagen auf den österreichischen Staatsbahnen. Das österreichische Eisenbahnministerium hat an die Staatsbahndirektionen die Aufforderung gerichtet, ein Programm für die Einführung dieser Fahrzeuge aufzustellen und die in technischer und finanzieller Beziehung eingehend zu begründenden Anträge zur Genehmigung vorzulegen. Der Ministerialerlaß, mittels dessen den Direktionen auch Musterpläne von Motorwagen übersendet wurden, geht davon aus, daß den vielfachen Wünschen der Interessenten nach Vermehrung der Personenzüge für den Lokalverkehr bisher zum großen Teile nicht entsprochen werden konnte, weil diese Maßnahme mit Rücksicht auf den unverhältnismäßig großen Aufwand an Lokomotiven, Wagen und Zugpersonal mit zu hohen Kosten verbunden gewesen wäre. Derartigen berechtigten Wünschen könnte dagegen auf vielen Strecken der Hauptlinien wie auch auf vielen Lokalbahnen nach Anschauung des Ministeriums durch die Einführung von Motorwagen Rechnung getragen werden, und es werde daher beabsichtigt, Motorwagen zur Verdichtung des Personenverkehrs im weiteren Umfang einzuführen. Außer der Verwendung dieser Motorwagen für den engeren Lokalverkehr auf einer Hauptbahnstrecke oder auf einer Lokalbahn werde mit ihnen auch zweckmäßig ein gemeinschaftlicher Dienst auf je einer Lokalbahn und einer anschließenden Teilstrecke der Hauptbahn bis zum und vom nächsten lokalen Verkehrsknotenpunkt eingerichtet werden können. Die Einführung solcher Motorwagenfahrten wäre ferner auch als Ersatz für bereits bestehende, wenig benutzte Lokalzüge, sowohl auf vollspurigen wie auch auf schmalspurigen

Linien, in weitestgehende Erwägung zu ziehen. Mit Rücksicht auf den kurzen Bremsweg der Motorwagen unterliege es keinem Anstande, für Fahrten mit ihnen eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km in der Stunde für die vollspurigen und 30 km für die schmalspurigen Strecken in Berechnung zu ziehen. Die Beigabe von Anhängewagen für den Personendienst sowie auch das Anhängen von Güterwagen an die Motorwagen sei nur unter besonders günstigen Steigungsverhältnissen in Aussicht zu nehmen und bedürfe der Genehmigung des Ministeriums. Es werde in der Regel auch auf Lokalbahnen ein gemischter Dienst in Betracht zu ziehen sein, da für den Güterverkehr und für jene Fahrten, bei welchen erfahrungsgemäß zeitweise — an Sonn- und Feiertagen, an Markttagen und dergl. — ein stärkerer Personenverkehr vorzukommen pflege, der Verkehr von Dampfzügen nie ganz entbehrlich sein werde. Es habe ferner als Grundsatz zu gelten, daß jeder einzelne Wagen eine tägliche Mindestleistung von 100 km auszuführen habe, um eine genügende Ausnutzung zu erzielen. Wo dies nicht möglich sei, erscheine die Einführung von Motorwagen nicht wirtschaftlich und sei nicht in Aussicht zu nehmen, wenn hierfür nicht ganz besondere Umstände sprächen.

(Ztg. der Ver. deutsch. Eisenb.-Verw.)

---

Gemeindepostämter in Serbien. Über die in Serbien bestehende Einrichtung der sogenannten Gemeindepostämter bringt die österreichische »Zeitschr. f. Post u. Telegr.« nähere Mitteilungen, in denen u. a. folgendes ausgeführt wird.

Die Ämter unterstehen hinsichtlich der Verrichtung des Dienstes zunächst der Beaufsichtigung desjenigen Staatspostamts, mit dem sie unmittelbare Kartenschlüsse unterhalten, und weiter in ihrer Gesamtheit dem Bautenminister. Ihr Wirkungskreis umfaßt im wesentlichen die Annahme und Zustellung von Briefen, Postkarten, Zeitungen, Drucksachen, Preislisten, gedruckten und lithographierten Verzeichnissen, Warenproben und dergl. (auch von eingeschriebenen und durch Eilboten zu bestellenden Sendungen dieser Art) bis zum Gewichte von 1 kg, ferner von Paketen ohne Wertangabe bis 5 kg, sowie die Annahme und Zustellung von Telegrammen. Nach Bedürfnis kann der Bautenminister anordnen, daß die Gemeindepostämter auch mit den übrigen Zweigen des Post- und Telegraphendienstes sich zu befassen haben. Die Dienststunden sind von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 6 Uhr Nachmittags festgesetzt. Die erforderlichen Ausstattungsgegenstände, wie Briefkasten, Ledertaschen, Stempel usw., haben die Gemeinden aus eigenen Mitteln zu bestreiten.

Die Obliegenheiten eines Gemeindepostmeisters hat nach Wahl der Gemeinde deren Schriftführer oder Schreiber wahrzunehmen, wofür ihm diese eine Vergütung von höchstens zwölf Dinar (1 Dinar = etwa 80 Pf.) monatlich zubilligen kann. Das Gemeindegericht ist verpflichtet, dem zuständigen staatlichen Postamte den Vor- und Zunamen der zum Gemeindepostmeister gewählten und vor dem Ortsgeistlichen im Beisein des Gemeindevorstehers vereidigten Person bekannt zu geben. Zur gleichmäßigen Ausübung der Dienstgeschäfte werden bei den Staatspostämtern für die ihnen unterstehenden Gemeindepostmeister dreitägige Unterrichtskurse abgehalten.

Die Beförderung der Post von und zu den Staatspostämtern besorgt der Gemeindepostträger, der nach Bedarf beritten zu machen ist. Die Postträger werden nach erfolgter Vereidigung ebenfalls von der Gemeinde angestellt; ihre Vergütung bestimmt der Gemeindeausschuß.

Die Vorsitzenden der Gemeindegerichte haben für die pünktliche Verrichtung des Postdienstes in ihrem Bereiche zu sorgen. Auch steht die Gemeinde

für alle in Empfang genommenen und expedierten Sendungen ein. Im Falle des Verlustes einer eingeschriebenen Sendung sind der Vorstand des Gemeindegerichts und der Gemeindepostmeister solidarisch für den Schaden haftbar. Bei unordentlicher Dienstführung in einem Gemeindepostamte hat die Staatspostanstalt gleichzeitig dem Bautenministerium und der Bezirksbehörde Anzeige zu erstatten. Letztere Behörde hat die Organe des Gemeindeamts zur Verantwortung zu ziehen und ist befugt, die Schuldigen mit Geldstrafe von 15 bis 50 Dinar zu belegen; gegen Urteile der Bezirksbehörden kann innerhalb dreier Tage an das Bautenministerium appelliert werden. Ein Gemeindepostmeister, der von der staatlichen Postanstalt dreimal wegen Unzuverlässigkeit angezeigt worden ist, muß auf Anordnung des Bautenministers vom Gemeindegerichte seines Dienstes enthoben werden.

---

Sichtbare Molekülgruppen. Die Annalen der Physik (Nr. 1, 1903) enthalten eine interessante Mitteilung von Siedentopf und Zsigmondy in Jena über ein von ihnen ersonnenes Verfahren zur Sichtbarmachung ultra-mikroskopischer Materie. Bisher wurde die Wahrnehmung allerkleinster Masseteilchen dadurch verhindert, daß man das zu untersuchende Feld voll beleuchtete und daß die auf die einzelnen kleinen Partikel fallenden Lichtstrahlen durch ihre Brechung und Diffusion den Eindruck einer zusammenhängenden Fläche hervorriefen, deren Elemente man nicht auseinanderzuhalten vermochte. Siedentopf und Zsigmondy werfen nur einen äußerst feinen Lichtstrahl auf das Sehfeld, das in seinem übrigen Teile dunkel bleibt. Indem sie ferner für eine entsprechende Zerstreuung der zu untersuchenden Partikel in einer durchsichtigen Materie sorgen, erreichen sie, daß immer nur ein Masseteilchen durch den Strahl zum Aufleuchten gebracht und sichtbar gemacht wird. In dem Rubinglase kennen wir einen Stoff, der diesem Erfordernisse genügt. Es enthält Gold in ungeheuerer Verfeinerung und starker Zerstreuung. Siedentopf und Zsigmondy haben deshalb das Rubinglas ihren Untersuchungen zugrunde gelegt. Die Goldteilchen erscheinen unter dem Mikroskop als leuchtende Scheiben von etwa 1 mm Durchmesser, während in Wirklichkeit ihr Durchmesser 0,00002 mm beträgt. Die Vergrößerung ist also eine fünfzigtausendfache. Man sieht die Teilchen nun zwar nicht, wie sie wirklich sind, sondern als leuchtende Flächen; aber auch Fixsterne erscheinen in der gleichen Weise, selbst wenn man sie mit den mächtigsten Fernrohren betrachtet.

Mit dem neuen Verfahren lassen sich noch Partikel von ungefähr 0,000005 mm Durchmesser zur Anschauung bringen, d. i. das Zehnfache des Durchmessers eines Moleküls. Um die Moleküle selbst sichtbar zu machen, müßte die Empfindlichkeit des Auges entsprechend gesteigert werden oder es müßte eine Beleuchtungsquelle zur Verfügung stehen, die das Sonnenlicht an Stärke etwa 100 mal übertrifft.

---

Elektromotorische Kraft des Ozons. Taucht man eine Platinelektrode in gewöhnlichen Sauerstoff und eine zweite gleichartige Elektrode in ozonisierten Sauerstoff, so entsteht (nach Drude's Annalen) bei der Schließung des Stromkreises eine Spannungsdifferenz von 0,5 Volt. Diese hängt im übrigen auch von dem Zustande der Elektrodenoberfläche ab. Die zur Bildung des Ozons erforderlich gewesene Kraft kann also teilweise als elektrische Energie wiedergewonnen werden; man erhält um so mehr Kraft zurück, je tiefer die Temperatur ist, bei der sich der Vorgang vollzieht.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

RCHIV

FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 11.** BERLIN, JUNI. **1903.**



## Aus dem Bereiche der Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika.

Der jährliche Verwaltungsbericht der Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika umfaßt regelmäßig den Bericht des Generalpostmeisters über die Wirksamkeit der von ihm geleiteten Verwaltung im abgelaufenen Geschäftsjahr und die Berichte der dem Generalpostmeister beigegebenen vier »Assistant Postmaster-General« über die ihnen unterstellten Verwaltungszweige. Der Bericht des 1. Assistant erstreckt sich u. a. auf die Regelung der Gehaltsverhältnisse der Postmeister und der nachgeordneten Beamten der Postanstalten, auf den Bestellungsdienst, den Postanweisungsdienst, ferner auf die Arbeiten des Rückbriefamtes (Dead Letter Office) in Washington; zum Geschäftsbereiche des 2. Assistant gehören namentlich der Postbeförderungsdienst einschließlich des Bahnpostwesens und die Regelung der Beziehungen zu fremden Postverwaltungen; der 3. Assistant beschäftigt sich mit den Finanzverhältnissen, der Lieferung der Postwertzeichen und dem Einschreibdienste; die Tätigkeit des 4. Assistant umfaßt die Einrichtung und Aufhebung von Postanstalten, die Kautionsangelegenheiten, die Beaufsichtigung der Postanstalten und die Untersuchung von Beschwerden wegen Unregelmäßigkeiten in der Beförderung der Sendungen. Neben den vier Assistant Postmaster-General nehmen der »Assistant Attorney-General«, d. h. der dem Generalpostmeister zur Bearbeitung von Rechtsfragen beigegebene juristische Berater, sowie der »Auditor of the Treasury of the Post Office Department«, d. h. der dem Generalpostamte zugeteilte, mit der Rechnungskontrolle betraute Beamte der Finanzverwaltung, eine selbständige Stellung ein. Auch diese Beamten berichten alljährlich über ihre Geschäftstätigkeit; ebenso sind dem Verwaltungsberichte der Postverwaltung in jedem Jahre die besonderen Berichte beigegeben, die von den leitenden Beamten der

wichtigsten Dienstzweige, vor allem des Postanweisungsdienstes, des Bahnpostwesens und des Auslandsdienstes, über die Wirksamkeit der betreffenden Dienstzweige erstattet werden.

Der Verwaltungsbericht der amerikanischen Postverwaltung für das Rechnungsjahr 1901/2 (Zeitraum vom 1. Juli 1901 bis 30. Juni 1902) bietet im ganzen ein recht erfreuliches Bild: die Finanzlage der Postverwaltung ist so günstig wie seit Jahren nicht; der Verkehr hat sich lebhaft weiter entwickelt; eine ganze Reihe wichtiger Betriebserleichterungen und Verkehrsverbesserungen hat verwirklicht werden können. Wir entnehmen dem Berichte die folgenden Einzelheiten von allgemeinerem Interesse.

## Finanzverhältnisse.

Die Einnahmen der Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika haben im Jahre 1901/2 121 848 047 Dollars ausgemacht, d. h. rund 10 Millionen Dollars mehr als im Jahre zuvor. Die Ausgaben sind von 1900/1 auf 1901/2 um rund 9 Millionen Dollars angewachsen und haben sich in letzterem Jahre auf 124 785 697 Dollars belaufen. Die Ausgaben verteilen sich auf die verschiedenen Etatstitel wie folgt:

| | Dollars |
|---|---|
| Kosten der Postbeförderung: | |
| auf Eisenbahnen und Straßenbahnen (einschließlich der Besoldung des Bahnpostpersonals) | 50 011 944 |
| auf Landstraßen (fahrende Posten und Botenposten) und auf Wasserstraßen | 8 252 582 |
| nach dem Auslande | 2 268 691 |
| Kosten für persönliche Zwecke: | |
| Gehälter usw. der Postmeister | 20 783 920 |
| - - - Beamten im inneren Dienste der Postanstalten | 15 913 722 |
| Kosten des Bestellungsdienstes (einschließlich der Besoldung des Bestellpersonals): | |
| Ortsbriefbestellung | 17 123 311 |
| Landbriefbestellung | 3 993 707 |
| Eilbestelldienst | 621 646 |
| Sonstige Ausgaben: | |
| Ausstattungsgegenstände, Amtsbedürfnisse usw. | 3 304 853 |
| Herstellung der Postwertzeichen, gestempelten Umschläge und Postkarten | 1 052 366 |
| Verschiedenes | 1 458 955 |
| zusammen wie oben... | 124 785 697. |

Das Defizit der Postverwaltung ist im Jahre 1901/2 mit 2 937 650 Dollars so niedrig gewesen wie seit vielen Jahren nicht. Diese Erscheinung ist um so bemerkenswerter, als im letzten Jahre nicht nur für Aufbesserung der Beamtengehälter, sondern auch für Ausgestaltung des Postbeförderungsdienstes und der Landbestelleinrichtungen hohe Summen aufgewendet worden sind. Das Sinken des Defizits erklärt sich hauptsächlich dadurch, daß die früheren Mißbräuche mit den Sendungen der zweiten Tarifklasse, d. h. den Zeitungssendungen (vgl. Jahrg. 1900, S. 936 u. f.), wenigstens zum Teil haben beseitigt

werden können. Unterm 17. Juli 1901 sind nämlich von der Postverwaltung interpretatorische Bestimmungen darüber, welche Sendungen zur Beförderung gegen die besondere Zeitungstaxe (1 Cent für jedes Pfund, soweit es sich nicht um Sendungen innerhalb derselben County handelt, die portofrei befördert werden) als geeignet anzusehen sind, erlassen worden, und nachdem die betreffende Verordnung vom Gerichte wiederholt als zu Recht ergangen anerkannt worden ist, fließt der Post jetzt für zahlreiche Sendungen, die von den Postanstalten früher als Sendungen der zweiten Tarifklasse angesehen wurden, das höhere Drucksachenporto (Porto für Sendungen der dritten Tarifklasse, 1 Cent für je 2 Unzen) zu. Insbesondere gilt letzteres für die in Zeitungsform gehaltenen Bücher, Geschäftsanpreisungen, Reklamen und ähnlichen Druckschriften, die früher einen nicht geringen Teil der gegen die Zeitungstaxe beförderten Sendungen ausmachten. Indes besteht auch jetzt noch ein erhebliches Mißverhältnis zwischen der Menge der Sendungen der zweiten Tarifklasse (1901/2 rund 65 v. H. des gesamten durch die Post vermittelten Versendungsverkehrs) und der Höhe der für diese Sendungen aufkommenden Portobeträge (1901/2 nur rund 4 v. H. der gesamten Portoeinnahme). Ein angemessener Ausgleich zwischen den Leistungen der Post bezüglich dieser Gattung von Sendungen und der ihr dafür zufließenden Vergütung würde nach der Meinung des Generalpostmeisters dadurch herbeigeführt werden können, daß die seltener als einmal wöchentlich erscheinenden periodischen Druckschriften von der Beförderung gegen die billige Zeitungstaxe ausgeschlossen und einer ein Mittelding zwischen der Zeitungstaxe und dem gewöhnlichen Drucksachenporto bildenden Sondertaxe von 4 Cents für jedes Pfund unterworfen werden. Dies würde für die Postverwaltung eine Mehreinnahme von rund 3,6 Millionen Dollars im Jahre im Gefolge haben. Ob sich freilich dieser Plan, dessen Durchführung nur im Wege des Gesetzes möglich sein würde, in absehbarer Zeit verwirklichen lassen wird, muß recht zweifelhaft erscheinen, wenn man bedenkt, daß es den beteiligten Interessenkreisen bisher noch immer gelungen ist, die von der Postverwaltung seit vielen Jahren gewünschten gesetzlichen Maßnahmen gegen die mißbräuchliche Anwendung der Zeitungstaxe hintanzuhalten.

Für die folgenden Jahre wird das Defizit von der Postverwaltung wieder höher veranschlagt, nämlich für 1903/4 auf rund 5,6 und für 1904/5 auf rund 8,2 Millionen Dollars. Diese Steigerung des Defizits ist hauptsächlich durch die geplante Ausgestaltung des Landbestelldienstes, von der weiter unten die Rede sein wird, bedingt. Mit Rücksicht auf den derzeitigen Stand der Finanzen hält der Generalpostmeister die in der Presse öfter als nahe bevorstehend bezeichnete Herabsetzung des Inlandbriefportos von 2 auf 1 Cent für jede Unze vorerst für unausführbar, weil dadurch ein Einnahmeausfall von etwa 19½ Millionen Dollars verursacht werden würde. Dagegen ist er geneigt, die Taxe für Sendungen der vierten Tarifklasse (kleine Warensendungen, Taxe 1 Cent für jede Unze) auf den Satz der Taxe der dritten Tarifklasse (Taxe für gewöhnliche Drucksachen, 1 Cent für je 2 Unzen) zu ermäßigen, obwohl der hierdurch entstehende Ausfall nahezu 2 Millionen Dollars betragen würde. Im weiteren empfiehlt der Generalpostmeister, es möchten Verhandlungen mit Großbritannien, Deutschland und Frankreich wegen Herabsetzung des für den Briefverkehr zwischen diesen Ländern und den Vereinigten Staaten geltenden Portos eingeleitet werden. Diese Anregung geht davon aus, daß das jetzige internationale Briefporto (25 Centimen für jede halbe Unze) zu hoch und für die Entwickelung des Geschäftsverkehrs zwischen den Vereinigten Staaten und den großen Handelsnationen Europas hinderlich sei. Daß sie in absehbarer Zeit greifbare Ergebnisse zeitigen sollte, muß bezweifelt werden.

### Postbeförderungsdienst.

Über den Umfang des Postbeförderungsdienstes der Vereinigten Staaten im Jahre 1901/2 geben folgende Zahlen Aufschluß:

| Postengattung | Zahl der Postkurse | Länge der Postkurse engl. Meilen | Zahl der jährlich zurückgelegten Meilen |
|---|---|---|---|
| Posten auf Landstraßen, und zwar | | | |
| Botenposten | 7 542 | 5 258 | 10 495 622 |
| fahrende Posten von Ort zu Ort | 23 555 | 276 089 | 133 829 365 |
| - - in den Städten | 233 | 1 216 | 4 437 067 |
| Posten auf Wasserstraßen (mittels Dampfschiffs) | 210 | 34 339 | 5 416 398 |
| Posten auf Schienenwegen, und zwar | | | |
| auf Eisenbahnen | 2 844 | 187 130 | 312 521 478 |
| - Straßenbahnen | 327 | 3 508 | 7 534 757 |
| zusammen | 34 711 | 507 540 | 474 234 687. |

Die Zahl und Länge der Postkurse auf Landstraßen ist sonach trotz der außerordentlichen Ausdehnung des amerikanischen Eisenbahnnetzes erheblich größer als die der Postkurse auf Schienenwegen. Dagegen ist der auf den Landstraßen sich bewegende Postverkehr seinem Umfange nach natürlich wesentlich geringer als der durch die Eisenbahn vermittelte Verkehr; dies spricht sich schon darin aus, daß die Zahl der im Postbeförderungsdienst auf den Eisenbahnen zurückgelegten Meilen mehr als doppelt so groß ist als die von den Posten auf Landstraßen zurückgelegte Meilenzahl. Daß die Länge der Postkurse auf Wasserstraßen verhältnismäßig groß ist, hat seine Ursache darin, daß nicht nur auf den großen Strömen des Unionsgebiets, sondern auch auf den Seen im Norden des Landes (Huron-See, Michigan-See, Oberer See und Erie-See) viele zur Postbeförderung benutzte Dampfschiffe verkehren.

Die Zahl der fahrenden Posten auf Landstraßen ist in den Vereinigten Staaten infolge der Ausgestaltung der Landbestelleinrichtungen in ständiger Abnahme begriffen; allein im Jahre 1901/2 sind nicht weniger als 1030 Fahrposten mit einer Kurslänge von rund 8000 Meilen aufgehoben worden. Die Verdingung des Postfuhrgeschäfts geschieht im Bereiche der amerikanischen Postverwaltung im Vertragswege. Das gesamte Postgebiet ist zu dem Zwecke in vier Sektionen eingeteilt, und es besteht die Gewohnheit, daß die Postfuhrverträge alljährlich in einer dieser Sektionen erneuert werden. Im Berichtsjahre hat eine Neuverdingung des Postfuhrwesens in der vierten Sektion stattgefunden, die außer Hawai den größten Teil des Gebiets westlich vom Mississippi und Missouri, also mehr als die Hälfte des Unionsgebiets, umfaßt. Die Höhe der Postfuhrvergütungen in diesem Gebiet ist infolge der Kündigung der früheren Verträge von 2,25 auf 3,20 Millionen Dollars gestiegen. Dieses außerordentliche Anwachsen der Postbeförderungskosten erklärt sich dadurch, daß die Postverwaltung in neuerer Zeit, wie wir schon früher (Jahrg. 1900, S. 938/9) erwähnt haben, im Interesse einer pünktlichen Ausführung der Postfuhrleistungen dazu übergegangen ist, Fuhrverträge nur mit solchen Unternehmern abzuschließen, die an dem betreffenden Kurse oder in dessen Nähe ansässig sind und die sich verpflichten, den Postfuhrdienst auf der ihnen übertragenen Route persönlich zu überwachen. Erklärlicher Weise erfordert dies Verfahren, bei dem die Postverwaltung mit einer großen Zahl kleiner Unternehmer in Geschäftsverbindung tritt, höhere Aufwendungen als die frühere Übung, den Postfuhrdienst für größere Gebiete an einen und denselben Großunternehmer zu ver-

dingen, der sich der Post gegenüber mit einer verhältnismäßig geringen Postfuhrvergütung begnügte und seinerseits darauf bedacht war, die einzelnen Leistungen zu möglichst niedrigen Sätzen an kleine Unternehmer weiterzuvergeben, um dadurch auf seine Kosten zu kommen.

Fahrende Postämter (traveling offices) bestehen in den Vereinigten Staaten außer auf den Eisenbahnen auch auf einer Reihe von Dampfschiffskursen und Straßenbahnrouten; die Gesamtzahl dieser fahrenden Postämter belief sich im Jahre 1901/2 auf 1350, und es waren 3800 Eisenbahn-Postwagen und Postabteilungen in Güter- oder Personenwagen in Benutzung. Der Ausbildung des Bahnpostpersonals wird große Aufmerksamkeit zugewendet. So finden von Zeit zu Zeit Prüfungen der Bahnpostbeamten darauf statt, ob diese mit den Leitverhältnissen genau vertraut sind. Bei den im Berichtsjahr abgehaltenen 26 777 Prüfungen dieser Art war das Ergebnis ein recht günstiges, da nahezu 98 v. H. aller zur Probe sortierten Sendungen richtig verteilt waren.

Einen Rohrpostdienst gab es in den Vereinigten Staaten im Jahre 1901/2 nicht; denn obwohl sich die Postverwaltung über die früher vorhandenen Rohrposteinrichtungen und deren Wirksamkeit stets nur anerkennend ausgesprochen hatte, waren für das Berichtsjahr von den gesetzgebenden Körperschaften keine Mittel zur Unterhaltung von Rohrpostanlagen bewilligt worden, und die früheren Verträge mit den Besitzern von Rohrpostlinien hatten daher aufgelöst werden müssen. Dagegen sind der Postverwaltung für das Jahr 1902/3 für Rohrpostzwecke wieder 500 000 Dollars zur Verfügung gestellt worden, und der Generalpostmeister erhielt gleichzeitig die Ermächtigung, Verträge wegen der Errichtung und des Betriebs von Rohrpostanlagen bis auf Höhe von 800 000 Dollars jährlicher Ausgabe zu schließen. Inzwischen sind Verträge dieser Art für Boston (Länge der Anlage 5,46 engl. Meilen), für New York (Länge 24,65 Meilen), für Philadelphia (Länge 9,02 Meilen), für Chicago (Länge 8,70 Meilen) und für St. Louis (Länge 3,16 Meilen) abgeschlossen worden und zum Teil bereits in Kraft getreten.

Der Postverkehr der Vereinigten Staaten mit dem Auslande wickelt sich, abgesehen von dem Postaustausche mit Canada und Mexiko, ausschließlich zur See ab. Im Berichtsjahre sind folgende Mengen von Postsendungen aus den Vereinigten Staaten auf dem Seeweg abgesandt worden:

| | Briefe und Postkarten | andere Sendungen |
|---|---|---|
| nach Europa ............. | 440 914 kg | 2 582 991 kg, |
| - Asien und Australien .. | 43 789 - | 600 070 - |
| - Mittel- und Südamerika | 63 422 - | 900 365 - |
| zusammen... | 548 125 kg | 4 083 426 kg. |

Weitaus die größte Menge von Postsendungen ist nach Großbritannien versandt worden, nämlich 145 953 kg Briefe und Postkarten und mehr als 1 000 000 kg anderer Sendungen. Nach Deutschland sind etwas mehr als halb so viel, nach Frankreich nicht ganz ein viertel so viel Sendungen gegangen. Die Post nach Europa kommt, wenn mehrere Dampfer gleichzeitig oder kurz hintereinander abgehen, immer mit demjenigen Dampfer zur Absendung, der bei den vorhergehenden Fahrten die besten Rekords aufzuweisen gehabt hat und danach die sicherste Gewähr für möglichst rasche Überkunft der Sendungen bietet. Bei sonst gleichen Verhältnissen erhalten die unter amerikanischer Flagge fahrenden Dampfer den Vorzug. Im Jahre 1901/2 stehen nach einer dem Berichte beigegebenen Tabelle drei deutsche Dampfer bezüglich der Zeit, in der die Post von New York nach London befördert worden ist, weitaus an erster Stelle, nämlich Kronprinz Wilhelm (durchschnittliche Beförderungsdauer 149,5 Stunden,

rascheste Fahrt 145,9 Stunden), Deutschland (153,2 und 147,2 Stunden) und Kaiser Wilhelm der Große (153,7 und 148 Stunden). Es folgen drei englische Schiffe, nämlich Lucania und Campania der Cunard-Linie (durchschnittliche Beförderungsdauer New York–London 169,5 und 170,8 Stunden) sowie Oceanic der White Star-Linie (173,4 Stunden), dann ein amerikanisches Schiff (Philadelphia der American-Linie, 178,7 Stunden) und sodann wieder drei deutsche Dampfer, nämlich Fürst Bismarck, Columbia und Maria Theresia, mit einer durchschnittlichen Beförderungsdauer von 179,5, 180,2 und 181 Stunden. Von den zehn schnellsten Schiffen fahren also nicht weniger als sechs unter deutscher Flagge.

Seeposten bestanden im Berichtsjahr auf acht Schnelldampfern des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika-Linie und auf drei Dampfern der American-Linie. Von den Seeposten auf den deutschen Dampfern sind in der Richtung aus den Vereinigten Staaten auf 54 Fahrten 3 581 600 gewöhnliche Sendungen, 61 985 eingeschriebene Sendungen und 5984 Sack Drucksachen und in der umgekehrten Richtung auf 56 Fahrten 9 523 500 gewöhnliche Sendungen, 196 183 eingeschriebene Sendungen und 10 798 Sack Drucksachen bearbeitet worden. Die Seeposten auf den amerikanischen Dampfern haben in der Richtung nach den Vereinigten Staaten auf 46 Fahrten 4 704 200 gewöhnliche Sendungen, 54 269 Einschreibsendungen und 5580 Sack Drucksachen, in der anderen Richtung dagegen auf 45 Fahrten nur 368 045 gewöhnliche Sendungen behandelt. Eine bessere Ausnutzung der Seeposten auf den amerikanischen Schiffen in der Richtung nach Europa war deshalb nicht möglich, weil die britische Postverwaltung bisher die Teilnahme an der Einrichtung der Seeposten abgelehnt hat. Der Verwaltungsbericht, der die Tätigkeit der Seeposten mit Worten lebhafter Anerkennung rühmt, empfiehlt, es möchte von neuem der Versuch gemacht werden, die britische Postverwaltung zu einer Änderung der von ihr in der Frage der Seeposten bisher eingenommenen Stellung zu veranlassen.

## Personalverhältnisse.

Die Gehälter der Postamtsvorsteher (Postmeister) richten sich im Bereiche der amerikanischen Postverwaltung im allgemeinen nach der Höhe der etatsmäßigen Einnahmen der Postämter; die Vorsteher der Postämter 3. und 4. Klasse erhalten neben dem eigentlichen Gehalte für Wahrnehmung des Postanweisungsdienstes eine besondere Vergütung, die 3 Cents für jede Postanweisung ausmacht. Die Gehaltssätze sind wie folgt abgestuft:

Postmeister 1. Klasse (d. h. Vorsteher der Postämter mit einer jährlichen Einnahme von mehr als 40 000 Dollars) 3000 bis 6000 Dollars,

Postmeister 2. Klasse (d. h. Vorsteher der Postämter mit einer jährlichen Einnahme von mehr als 8000 bis 40 000 Dollars) 2000 bis 2900 Dollars,

Postmeister 3. Klasse (d. h. Vorsteher der Postämter mit einer jährlichen Einnahme von mehr als 1900 bis 8000 Dollars) 1000 bis 1900 Dollars, endlich

Postmeister 4. Klasse (d. h. Vorsteher der Postämter mit einer jährlichen Einnahme von weniger als 1900 Dollars) vierteljährlich: für die ersten 50 Dollars der Einnahme 100 v. H., für die folgenden 100 Dollars 60 v. H., für die dann folgenden 200 Dollars 50 v. H. und für die überschießenden Beträge 40 v. H. der Einnahme. Ein Postmeister, dessen Amt 400 Dollars im Vierteljahr oder jährlich 1600 Dollars einbringt, würde also im Vierteljahre 50 + 60 + 100 + 20 = 230 Dollars oder im Jahre 920 Dollars beziehen.

Der Vorsteher des Postamts in New York nimmt eine Sonderstellung ein, denn er bezieht mit Rücksicht auf den außerordentlichen Umfang des von ihm geleiteten Amtes ein Gehalt von 8000 Dollars.

Die Höhe der bei der Klasseneinteilung der Postämter und bei der Gehaltsfestsetzung der Vorsteher zugrunde zu legenden Einnahme wird alljährlich neu festgestellt; es kommen daher in jedem Jahre zahlreiche Änderungen in der Zuteilung der Postämter zu den einzelnen Klassen und noch mehr Änderungen im Gehalte der Postamtsvorsteher vor. Beispielsweise sind zu Beginn des Rechnungsjahrs 1902/3 von den 4783 Postmeistern der 1. bis 3. Klasse 2070 im Gehalt aufgerückt und 222 haben eine Verminderung des Gehalts erfahren, so daß zu dem angegebenen Zeitpunkte nur etwa die Hälfte aller Postmeister das bisherige Einkommen behalten hat. Die Bemessung der Postmeistergehälter nach der wechselnden Höhe der Einnahmen hat nicht selten dazu geführt, daß Postamtsvorsteher die Einnahme ihres Amtes künstlich in die Höhe zu schrauben sich bemüht haben. Wird ein solcher Fall entdeckt, so hat der Postmeister die Entlassung aus dem Dienste zu gewärtigen.

Die bei den Postämtern 1. und 2. Klasse angestellten Assistant Postmaster, d. h. die den Postamtsvorstehern zur Unterstützung bei der Leitung des Amtes zugeteilten Aufsichtsbeamten, beziehen je nach der Größe des Amtes Gehälter zwischen 1000 und 3500 Dollars; die Zahl dieser Beamten belief sich 1901/2 auf 1379. Postunterbeamte für den inneren Dienst giebt es bei den Postanstalten der Vereinigten Staaten nicht, sondern der gesamte Dienst bei den Postämtern wird durch Beamte (Clerks) wahrgenommen, deren Zahl sich im Berichtsjahr auf 19 887 belief. Da zu den Clerks sowohl die lediglich mit mechanischen Arbeiten beschäftigten wie auch die als Stellenvorsteher und in sonstigen wichtigen Stellen tätigen Beamten gehören, so ist der Unterschied zwischen dem Mindestgehalt eines Clerks (100 Dollars) und dem Meistgehalte (3200 Dollars) sehr groß. Die weit überwiegende Zahl der Clerks (16 720) gehörte im Berichtsjahre den Gehaltsstufen von 500 bis 1200 Dollars an; ein geringeres Diensteinkommen bezogen 2000 Clerks und ein höheres Einkommen 1167 Clerks, nämlich 1050 Clerks ein solches bis 2000 Dollars und nur 117 ein solches von mehr als 2000 Dollars. Im Jahre 1901/2 haben im ganzen 11 144 Clerks eine Gehaltsaufbesserung um je 100 Dollars erhalten. Auch für 1903/4 sind zahlreiche Gehaltszulagen für die Clerks vorgesehen; beispielsweise soll die Zahl der Clerks, die ein Gehalt von 500 Dollars beziehen, von 2120 auf 800 vermindert, dagegen die Zahl der mit 600 Dollars ausgestatteten Stellen von 3200 auf 4200, die Zahl der Stellen zu 700 Dollars sogar von 1000 auf 2300 vermehrt werden. Bei den Postämtern 3. und 4. Klasse werden nachgeordnete Beamte (Clerks) nur ausnahmsweise beschäftigt. In Fällen dringenden Bedürfnisses werden indes bei diesen Postämtern Clerks eingestellt, doch erhalten diese ein Gehalt von höchstens 500 Dollars im Jahre. Die Bahnpostbeamten bilden einen besonderen Stab von Beamten. Zu Ende des Berichtsjahrs bestand das Bahnpostpersonal aus 11 362 Köpfen, nämlich 11 193 Clerks (Gehalt bis 1400 Dollars), 120 Obersekretären (Chief Clerks, Gehalt 1600 Dollars) und 49 höheren Aufsichtsbeamten (Gehalt 1600 bis 3500 Dollars). Auch die Bahnpostbeamten haben im letzten Jahre eine Reihe von Gehaltsaufbesserungen erfahren. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit und Verantwortlichkeit des Bahnpostdienstes empfiehlt der Generalpostmeister, das Meistgehalt der Bahnpost-Clerks von 1400 auf 1500 Dollars zu erhöhen.

Die Briefträger und Landbriefträger bilden ebenfalls besondere Beamtenkategorien. Die Briefträger beginnen in den Städten von mehr als 75 000 Einwohnern mit einem Gehalte von 600 Dollars und erhalten bei guter

Führung nach einjähriger Beschäftigung ein Gehalt von 800 und nach einem weiteren Jahre ein solches von 1000 Dollars. In den kleineren Städten betragen die Gehälter je nach dem Dienstalter 600 und 850 Dollars. Bei den Landbriefträgern richtet sich das Diensteinkommen nach der täglich im Durchschnitte zurückzulegenden Entfernung und beträgt jährlich zwischen 100 Dollars (bei Entfernungen bis zu 4 engl. Meilen) und 600 Dollars (bei Entfernungen von mehr als 20 Meilen). Die meisten Landbriefträger beziehen das Meistgehalt. Die Besorgung von Privatgeschäften der Landbewohner gegen Bezahlung ist den Landbriefträgern gestattet, soweit der Dienst nicht darunter leidet; ebenso dürfen sie die Geschäfte von Zeitungsagenten wahrnehmen.

## Bestelleinrichtungen.

Der Bestellungsdienst ist in den Vereinigten Staaten noch nicht allgemein eingeführt; die Postverwaltung ist aber, wie sich auch aus dem vorliegenden Verwaltungsbericht ergibt, aufs eifrigste bemüht, immer weiteren Teilen des Landes den Vorteil einer Bestellung der Briefsendungen in die Wohnungen der Empfänger zu Teil werden zu lassen.

Die Ortsbriefbestellung, die zuerst im Jahre 1863/64 mit 685 Briefträgern bei 66 Postanstalten eingeführt wurde, besteht heute bei 933 Postanstalten, und die Zahl der bestellenden Boten ist auf 17 785 gestiegen. Die Kosten der Ortsbriefbestellung, die im ersten Jahre des Bestehens dieses Dienstzweigs nicht viel mehr als 300 000 Dollars ausmachten, sind inzwischen auf mehr als 17 Millionen Dollars angewachsen. Im Vergleiche zu der Gesamtzahl der Postanstalten (mehr als 75 000) ist die Zahl der Postanstalten, bei denen der Ortsbestelldienst besteht, sehr gering. Diese Erscheinung ist darin begründet, daß die Postverwaltung nach der derzeitigen Gesetzgebung nur in solchen Städten zur Einführung der Ortsbriefbestellung berechtigt ist, deren Einwohnerzahl mehr als 10 000 beträgt oder in denen die Posteinnahmen die Summe von 10 000 Dollars jährlich übersteigen. Nachdem in den letzten Jahren bei einer großen Zahl von Postanstalten, die keine Ortsbestellung besitzen, eine Bestellung der Sendungen nach den nahe gelegenen Landorten eingerichtet worden ist, hat sich bei den Bewohnern vieler jener Postorte erklärlicherweise je länger je mehr der Wunsch geltend gemacht, daß ihnen durch Einführung eines Ortsbestelldienstes dieselben Vorteile zugewendet werden möchten, wie sie ihre auf dem Lande wohnenden Nachbarn, denen die Postsachen durch die Landbriefträger überbracht werden, bereits genießen. Voraussichtlich wird dieser Wunsch bei einer nicht geringen Zahl von Postanstalten in naher Zeit erfüllt werden können, denn ein im vorigen Jahre im Senat eingebrachter Antrag, wonach die Ortsbriefbestellung in den Orten mit mehr als 5000 (statt wie bisher 10 000) Einwohnern oder bei Postanstalten mit mehr als 5000 Dollars (statt 10 000 Dollars) Einnahme eingerichtet werden soll, ist, nachdem er die Zustimmung des Generalpostmeisters erhalten hat, im Senat angenommen worden und hat Aussicht, auch vom Repräsentantenhause genehmigt zu werden. Nach Annahme des Gesetzesvorschlags würde in etwa 1000 Postorten die Ortsbriefbestellung neu eingerichtet werden können.

In den Städten, in denen der Ortsbestellungsdienst besteht, sind auch im letzten Jahre verschiedene Maßnahmen zur Beschleunigung der Abtragung der Sendungen getroffen worden; insbesondere ist die Postverwaltung in einer Reihe weiterer Orte dazu übergegangen, die Abends und zur Nachtzeit angekommenen Sendungen während der Nacht durch erfahrene Briefträger vorsortieren zu lassen. Dadurch hat in den betreffenden Orten der Beginn der ersten Bestellung bis zu 20 Minuten früher gelegt werden können. Weiter ist anzuführen, daß die Briefträger in den weitläufig gebauten Außenrevieren

größerer Orte vielfach beritten gemacht worden sind, um dadurch die zur Abtragung der Sendungen erforderliche Zeit zu kürzen. Andererseits ist in einigen im Süden des Unionsgebiets gelegenen Postorten die von früher her bestehende Einrichtung, daß die Bestellung der Sendungen auch in eng gebauten und dicht bevölkerten Stadtteilen durch reitende Briefträger bewirkt wurde, als nicht mehr zeitgemäß beseitigt worden, weil hier die Verwendung von Reittieren zur Ausführung der Bestellungen nicht eine Beschleunigung des Bestellgeschäfts, sondern das Gegenteil bedeutete. Die Gesamtzahl der berittenen Briefträger belief sich zu Ende des Berichtsjahrs auf 1849, die sich auf 439 Postanstalten verteilten.

Ein eigenartiger Bestellungsdienst besteht neben dem eigentlichen Ortsbestelldienst in dem im Staate Michigan gelegenen Orte Detroit, der an dem Flusse gleichen Namens, der Verbindung zwischen dem Erie-See und dem großen Seengebiete des Huron-, Michigan- und Oberen Sees, gelegen ist. Der Schiffsverkehr zwischen dem Erie-See und den genannten anderen Seen ist außerordentlich lebhaft; in den acht Monaten, in denen der Detroit-Fluß schiffbar ist, verkehrt auf ihm durchschnittlich alle drei Minuten ein Schiff. Von diesen Schiffen legen die meisten in Detroit nicht an. Um nun den vorbeifahrenden Schiffen Postsachen zuführen zu können, besteht seit einer Reihe von Jahren die Einrichtung, daß Briefträger in Ruderbooten, neuerdings mittels eines kleinen Dampfers, an die Schiffe, während sich diese in voller Fahrt befinden, heranfahren, um die für die Schiffe eingegangenen Postsachen abzugeben und gleichzeitig die von den Schiffsbesatzungen aufzuliefernden Sendungen in Empfang zu nehmen. Dieser »Bestelldienst zu Wasser«, der sich außer auf gewöhnliche Sendungen auch auf Postanweisungen und auf Einschreibsendungen erstreckt, wird ebenso von den Schiffsbesatzungen wie von den Schiffseigentümern geschätzt und hat sich, wie der Bericht des Generalpostmeisters hervorhebt, als ein für die Schiffahrt auf den genannten Seen unentbehrliches Hülfsmittel erwiesen. Im letzten Jahre sind in Detroit an vorbeifahrende Schiffe nicht weniger als 343 213 Sendungen abgeliefert und 100 730 Sendungen von da in Empfang genommen worden. Diese Leistung ist um so anerkennenswerter, als das Heranfahren an die Schiffe namentlich bei stürmischem Wetter recht schwierig ist und das beteiligte Personal infolgedessen viel unter Krankheiten und Unglücksfällen zu leiden hat. Um die Briefträger, denen die Bestellung und Einsammlung der Sendungen auf dem Detroit-Flusse obliegt, einigermaßen für die besonderen Schwierigkeiten ihres Dienstes zu entschädigen, wird in dem Jahresberichte vorgeschlagen, daß ihr Gehalt von 1000 Dollars, dem sonst für Briefträger in den großen Orten festgesetzten Meistbetrag, auf 1200 Dollars erhöht werden möchte.

Die 1897 mit einem Kostenaufwande von 40 000 Dollars zunächst auf 44 Routen versuchsweise ins Leben gerufene Landbriefbestellung ist bis Ende des Berichtsjahrs auf 8466 Routen, und von da bis zur Erstattung des Berichts auf 11 650 Routen ausgedehnt worden, und erforderte im letzten Jahre eine Ausgabe von rund 4 Millionen Dollars, also das hundertfache der 1897 aufgewendeten Kosten. Die Tätigkeit der Landbriefträger in den Vereinigten Staaten gleicht der unserer fahrenden Landbriefträger, denn auch die ersteren fahren mit Pferd und Wagen über Land. Während aber unsere fahrenden Landbriefträger die Sendungen, soweit diese nicht durch Posthülfstellen ausgehändigt werden, allgemein den Empfängern ins Haus bringen, bildet es in den Vereinigten Staaten die Regel, daß die Landbriefträger die Sendungen in die von den Bewohnern des Bezirkes an der Route des Landbriefträgers aufgestellten Briefkasten einlegen und sich nur dann zu den oft weitab von der gewöhnlichen Route gelegenen Farmen usw. begeben, wenn sie Einschreib-

oder Eilsendungen abzuliefern haben. Sache der Empfänger ist es somit, sich regelmäßig zu den Briefkasten zu begeben, um nachzusehen, ob Sendungen darin niedergelegt worden sind. In entsprechender Weise werden aufzuliefernde Sendungen den Landbriefträgern in der Weise zugeführt, daß sie von den Absendern in die Briefkasten eingelegt und von den Bestellern auf dem nächsten Bestellgange mitgenommen werden. Außer mit der Bestellung und der Annahme gewöhnlicher und eingeschriebener Sendungen bz. der Entnahme aufzuliefernder gewöhnlicher Sendungen aus den erwähnten Briefkasten befassen sich die Landbriefträger auch mit dem Verkaufe von Postwertzeichen und der Annahme von Einzahlungen auf Postanweisungen; ferner ist in Aussicht genommen, sie auch zur Auszahlung von Postanweisungsbeträgen, die bis jetzt ausschließlich an den Postschaltern in Empfang zu nehmen sind, zu ermächtigen. Die durchschnittliche Tagesleistung eines Landbriefträgers beläuft sich in den Vereinigten Staaten auf rund $23\frac{1}{2}$ engl. Meilen (37,8 km). Diese Entfernung wird von den Landbriefträgern je nach der Beschaffenheit der Wege usw. in $5\frac{3}{4}$ bis $8\frac{1}{4}$ Stunden zurückgelegt. Im Durchschnitte kommt auf jede Stunde täglichen Dienstes der Landbriefträger eine Wegeleistung von $3\frac{1}{2}$ Meilen (5,6 km).

In allen Teilen des Landes, in denen der Landbestelldienst bis jetzt eingeführt ist, erfreut er sich beim Publikum der größten Beliebtheit. Auch die volkswirtschaftliche Bedeutung dieses neuen Dienstzweigs wird in dem vorliegenden Berichte des Generalpostmeisters, wie schon in den früheren Jahresberichten, mit lebhaften Worten hervorgehoben: die Landbriefbestellung entreißt die Landbewohner ihrer Abgeschlossenheit und bringt Stadt und Land mehr miteinander in Verbindung. Was dem Landbewohner früher nur mit größter Mühe möglich war, nämlich sich über die Vorgänge im öffentlichen Leben fortlaufend unterrichtet zu halten, ist für ihn jetzt ein leichtes Ding, denn der Landbriefträger bringt ihm täglich Zeitungen und andere Mitteilungen. Dazu wird den Farmern durch die Erleichterung des Nachrichtenaustausches die Erschließung neuer Absatzgebiete für ihre Landesprodukte erleichtert, auch gewinnen Grund und Boden an Wert. Aber auch die Postverwaltung kommt trotz der hohen Kosten, welche die Unterhaltung des Landbestelldienstes erfordert, auf ihre Rechnung, denn abgesehen davon, daß diesen Ausgaben gewisse Minderausgaben insofern gegenüberstehen, als infolge Einrichtung der Landbestellfahrten kostspieligere andere fahrende Posten und zahlreiche kleine Postanstalten haben aufgehoben werden können, fällt auch der Umstand ins Gewicht, daß überall, wo Landbestelleinrichtungen neu entstehen, ein außerordentliches Anwachsen der Posteinnahmen bemerkbar ist. So ist durch statistische Ermittelungen bei einer Anzahl von Postanstalten festgestellt worden, daß bei den Postanstalten mit Landbestelleinrichtung die Einnahmesteigerung im letzten Jahre 10 v. H. und mehr ausgemacht hat, während die kleinen Postanstalten ohne Landbestelldienst durchschnittlich eine Zunahme der Einnahme um noch nicht $2\frac{1}{2}$ v. H. aufzuweisen hatten. Unter diesen Umständen ist durch ein im April v. J. erlassenes Gesetz bestimmt worden, daß der Landbestellungsdienst vom Beginne des Rechnungsjahrs 1902/3 ab nicht mehr als ein Versuch zu gelten habe, sondern als eine dauernde Einrichtung zu betrachten sei. Die Teile des Unionsgebiets, die bereits Landbestelleinrichtungen besitzen, machen bis jetzt nicht ganz den dritten Teil des für den Landbestelldienst überhaupt in Betracht kommenden Gebiets aus, und in dem Berichte wird berechnet, daß die Zahl der Landpostrouten auf 40 000 werde vermehrt werden müssen, wenn alle Orte ohne Postanstalt eine Briefbestellung erhalten sollen. Die Verwirklichung dieses Zieles hofft der Generalpostmeister in einigen Jahren zu erreichen. Die gesamten Kosten der Landbriefbestellung werden dann rund 24 Millionen Dollars im Jahre ausmachen und werden, wenigstens in den

ersten Jahren, ein erhebliches Anwachsen des Defizits der Verwaltung zur Folge haben, das erst nach und nach durch entsprechende Steigerung der Einnahmen wieder ausgeglichen werden wird.

Die Bestellung von Briefsendungen durch Eilboten ist in den Vereinigten Staaten seit dem Jahre 1885 eingeführt. Durch Eilboten zu bestellende Sendungen sind nach allen Postorten zugelassen; die Eilbestellung findet jedoch nur innerhalb des Umkreises einer engl. Meile von der Bestimmungs-Postanstalt aus statt. Wo der Landbestellungsdienst besteht, können Eilsendungen auch über den einmeiligen Umkreis hinaus zur Abtragung gelangen, und zwar werden sie, wie schon erwähnt, durch die Landbriefträger in die Wohnungen der Empfänger überbracht. Als durch Eilboten zu bestellende Sendungen gelten im Bereiche der Postverwaltung der Vereinigten Staaten diejenigen Briefsendungen aller Art, die mit der besonderen Eilbriefmarke zu 10 Cents (50 Pf.) beklebt sind. Diese Marke zeigte früher, wie nebenbei erwähnt sei, das Bild eines Läufers, seit kurzem dagegen das Bild eines Radfahrers, wohl um zu bekunden, daß die Post für die Bestellung der Eilsendungen die schnellste überhaupt mögliche Übermittelung wähle. Die Zahl der Eilsendungen hat im letzten Jahre 7 762 685 betragen, wovon nahezu $^9/_{10}$ auf Orte mit Briefbestelleinrichtung entfallen. Eilsendungen sind außer im Verkehre von Ort zu Ort auch innerhalb der Postorte zulässig, doch kommen verhältnismäßig wenige durch Eilboten zu bestellende Ortssendungen vor. Zur Ausgestaltung des Eilbotendienstes macht der Generalpostmeister den Vorschlag, es möchten in den größeren Orten, zunächst versuchsweise in Washington, besondere Briefkasten für Eilsendungen, die stündlich oder halbstündlich zu leeren wären, aufgestellt werden; er erwartet davon eine Zunahme der Zahl der Eilsendungen und namentlich der im Orte zu bestellenden Sendungen dieser Art. Die Bestellung der durch Eilboten abzutragenden Sendungen erfolgt im allgemeinen durch besondere Eilbesteller. Ein abweichendes Verfahren besteht in 32 Orten, wo die Bestellung der Eilsendungen durch die »Ohio Messenger and Telegraph Company« oder die »American Direct Telegraph Company« geschieht. Diese Einrichtung hat sich aber nicht bewährt, und es ist daher in Aussicht genommen, die mit den Gesellschaften abgeschlossenen Verträge zu kündigen und die Bestellung der Eilsendungen allgemein durch von der Postverwaltung angenommene Eilboten bewirken zu lassen. Sendungen vom Auslande werden in den Vereinigten Staaten bis jetzt in keinem Falle durch Eilboten abgetragen. Der Bericht empfiehlt jedoch, bei Sendungen aus Canada die Eilbestellung zuzulassen, und zugleich mit der Canadischen Postverwaltung zu vereinbaren, daß die aus dem Unionsgebiete herrührenden, mit einer Eilbriefmarke versehenen Sendungen canadischerseits durch Eilboten abgetragen werden. Begründet wird dieser Vorschlag damit, daß es im Verkehre mit Canada schon jetzt in beiden Richtungen ziemlich häufig vorkomme, daß Sendungen von den Absendern aus Unkenntnis der bestehenden Versendungsvorschriften als Eilbotensendungen zur Post gegeben würden.

Da die verschiedenen Zweige des Bestellungsdienstes — Orts-, Land- und Eilbriefbestellung — vielfach miteinander im Zusammenhange stehen und es daher erwünscht ist, daß sie nach möglichst einheitlichen Grundsätzen eingerichtet und geleitet werden, so ist seit dem 1. Juli 1902 der gesamte Bestellungsdienst einem unmittelbar von der obersten Postbehörde ressortierenden »General Superintendent« unterstellt worden, dem für den Orts- und für den Landbestelldienst je ein »Superintendent« beigegeben ist. Alle drei Beamte haben ihren Sitz in Washington. Um daneben eine sorgfältige Überwachung des Bestellungsdienstes an Ort und Stelle zu ermöglichen, ist das Unionsgebiet für den Ortsbestelldienst in vier und für den Landbestelldienst in acht Sektionen

eingeteilt, und es ist für jede Sektion neben einem leitenden Beamten eine Anzahl von höheren und niederen Aufsichtsbeamten bestellt worden, deren Aufgabe es ist, von Zeit zu Zeit die vorhandenen Bestelleinrichtungen zu kontrollieren, Beschwerden über Unregelmäßigkeiten im Bestelldienste zu untersuchen, der höheren Behörde Vorschläge wegen Ausgestaltung der Bestelleinrichtungen zu unterbreiten, neue Bestelleinrichtungen nach erfolgter Genehmigung in einer den Interessen des Publikums und der Verwaltung entsprechenden Weise ins Leben zu rufen und überhaupt alle Anordnungen der höheren Behörden auszuführen und die etwa erforderten Berichte zu erstatten. Da der Landbestelldienst besonders rasch anwächst, wird zur Entlastung der bestehenden Behörden für das Jahr 1903/4 die Schaffung von zwei weiteren Sektionen befürwortet, so daß dann zehn Sektionen für die Beaufsichtigung des Landbestelldienstes vorhanden sein werden.

## Postanweisungsdienst.

Der Postanweisungsdienst besteht in den Vereinigten Staaten seit dem 1. November 1864. Er ist wie folgt eingerichtet: die ausgefertigte Postanweisung wird von der Postanstalt, bei der die Einzahlung erfolgt, dem Absender übergeben und ist von diesem an den Empfänger zu senden. Bei Ausfertigung der Postanweisung stellt die Aufgabe-Postanstalt mittels Durchdrucks eine Einzahlungsmeldung her und übersendet diese an die Bestimmungsanstalt. Bei der letzteren erfolgt die Auszahlung des Betrags bei Vorlegung der Postanweisung, nachdem geprüft ist, ob die Angaben auf der Postanweisung mit denen auf der Einzahlungsmeldung übereinstimmen. Die Übermittelung der Einzahlungsmeldungen an die Bestimmungsanstalten geschieht unter verschlossenem Umschlage. Zum Öffnen dieser Umschläge sind bei 29 großen Postämtern besondere Maschinen beschafft worden, die gute Dienste tun, indem sie die zu vielen Hunderten eingehenden Umschläge rasch und ohne Beschädigung öffnen. Die Einzahlung der Postanweisungsbeträge hat an den Postschaltern zu erfolgen, jedoch nehmen nicht alle Postanstalten am Postanweisungsdienste teil, sondern es sind nur 34 127 Postämter, d. h. etwa 40 v. H. der Gesamtzahl der Postanstalten, zur Annahme von Inlandspostanweisungen und 6046 Postanstalten, d. h. 7 v. H. der Gesamtzahl der Postanstalten, zur Annahme von Postanweisungen nach dem Ausland ermächtigt. Die seit 1901 versuchsweise getroffene Einrichtung, daß auch die Briefträger Postanweisungen nach Orten der Vereinigten Staaten annehmen dürfen, hat in den beteiligten Kreisen lebhaften Anklang gefunden, so daß im letzten Jahre bereits 625 946 Anweisungen bei den Briefträgern eingezahlt worden sind. Zur Erleichterung des Annahmegeschäfts haben die größeren Postanstalten seit einigen Jahren Numeriermaschinen erhalten. Diese haben sich so gut bewährt, daß beabsichtigt ist, solche Maschinen allen Postämtern 1. und 2. und den bedeutenderen Postämtern 3. Klasse zu liefern. Die Auszahlung der Postanweisungen kann bei dem in Amerika angewendeten Postanweisungssysteme nicht im Wege der Bestellung, sondern nur bei den Postanstalten erfolgen; es schweben jedoch, wie schon angeführt, Erwägungen, ob und unter welchen Bedingungen die Auszahlung von Postanweisungsbeträgen durch die Landbriefträger zugelassen werden kann. Im Interesse der arbeitenden Klassen, die tagsüber vielfach nicht in der Lage sind, sich zur Empfangnahme der Beträge zur Postanstalt zu begeben, ist in 61 industriereichen großen Städten Nachtdienst im Postanweisungsverkehr eingeführt worden, so daß in diesen Orten sowohl Auszahlungen wie auch Einzahlungen von Postanweisungen bei Tag und bei Nacht bewirkt werden können. Die Einrichtung hat sich gut bewährt und soll daher auch auf andere Orte ausgedehnt werden.

Die Summe der auf Postanweisungen eingezahlten Beträge ist in den Vereinigten Staaten im Jahre 1901/2 auf 336 Millionen Dollars (1410 Millionen Mark) angewachsen, d. i. auf etwa den siebenten Teil der Summe, die im letzten Jahre im Reichspostgebiet im Wege der Postanweisung versandt worden ist. Nach anderen Ländern sind 22,9 Millionen Dollars zur Einzahlung gekommen, darunter 5 898 185 Dollars nach Großbritannien, und nach Deutschland, das an zweiter Stelle kommt, 2 887 442 Dollars. Aus anderen Ländern sind dagegen in den Vereinigten Staaten Postanweisungen im Betrage von nur 5,8 Millionen Dollars eingegangen.

Sehr interessant sind die Angaben des Verwaltungsberichts über die Regelung des Geldverkehrs der Postanstalten des Unionsgebiets. Bei diesen Postanstalten werden die Gelder aus dem Postanweisungsverkehre grundsätzlich von den übrigen Postgeldern getrennt gehalten; doch können Übertragungen von einem Fonds auf den anderen stattfinden. So sind im Jahre 1901/2 4 092 473 Dollars Postgelder für Zwecke des Postanweisungsdienstes und 958 456 Dollars Postanweisungsgelder zu Zahlungen von Gehältern usw., also für Zwecke des Postdienstes im eigentlichen Sinne, verwendet worden. Der Ausgleich zwischen den beiden Fonds findet vierteljährlich statt.

Überschüsse von mehr als 50 Dollars aus dem Postanweisungsverkehre sind von allen Postanstalten täglich an das Postamt in New York oder Chicago abzuführen. Dies geschieht im allgemeinen nicht durch Barsendung, sondern in der Weise, daß die Postanstalten die abzuliefernden Gelder an ein Bankhaus ihres Ortes gegen Wechsel auf ein Bankhaus in New York oder Chicago überweisen und die Wechsel an das Postamt in New York oder Chicago übersenden. Die Ablieferung soll der Regel nach durch Vermittelung einer der National-Bankanstalten geschehen, doch ist auf Gefahr der Postmeister und mit Genehmigung der obersten Postbehörde auch die Inanspruchnahme anderer Bankhäuser zulässig, vorausgesetzt, daß das Bankhaus, an das die Gelder überwiesen werden, für die Wechsel keine Kosten berechnet. In Fällen des Bedürfnisses kann von den Postanstalten mit Genehmigung der obersten Postbehörde regelmäßig ein bestimmter Reservebestand zurückbehalten werden; dieser Reservebestand ist für New York auf 300 000, für Philadelphia auf 250 000, für Chicago auf 200 000 Dollars und für die übrigen Postämter auf Beträge bis zu 50 000 Dollars festgesetzt. Die Gesamtsumme der Reserven belief sich Ende Juni 1902 auf 2 375 985 Dollars, die sich auf rund 15 000 Postanstalten verteilten. Von Seiten der Postämter in New York und Chicago werden die entbehrlichen Gelder täglich an die zuständige staatliche Kasse überwiesen, und es wird bei dieser aus den Geldern der »General Disbursing Account of the Postmaster-General for the Money-Order System« gebildet. Die in Chicago angesammelten Summen werden weiterhin dem in New York gebildeten Fonds überwiesen, und aus letzterem werden die vorkommenden Ausgaben (Ablieferung der Postanweisungsgebühren an die Staatskasse, Zahlung der an fremde Verwaltungen aus den Postanweisungsabrechnungen geschuldeten Summen usw.) bezahlt.

Den Ämtern, deren Geldvorrat regelmäßig oder häufig für die im Postanweisungsverkehre vorkommenden Zahlungen nicht ausreicht, wird ein Kredit beim Postamt in New York eröffnet. Zur Zeit haben 8500 Postämter solche Kredite, deren Höhe zwischen 150 und 100 000 Dollars schwankt; letzterer Betrag gilt für Buffalo, Washington und Indianopolis. Die Kredite werden nach Bedarf in der Weise abgehoben, daß die zuschußbedürftigen Postämter bis auf Höhe des ihnen bewilligten Kredits Schecks auf das Postamt in New York ausstellen und diese entweder an Zahlungsstatt weitergeben oder sie einem am Orte befindlichen Bank- oder Geschäftshause zur Einlösung vor-

legen. Die Schecks pflegen von den Bank- und größeren Geschäftshäusern bereitwillig und ohne Kosten für die Postverwaltung eingelöst zu werden. Ist es einem Postamt ausnahmsweise nicht möglich, einen Scheck kostenlos unterzubringen, so ist die Vermittelung eines Nachbarpostamts in Anspruch zu nehmen. Letzteres hat dann dem Postamte, welches den Scheck ausgestellt hat, dessen Betrag mittels eingeschriebenen Briefes in Bankscheinen zu übersenden. Ist der Kredit eines Postamts erschöpft oder nahezu erschöpft, so läßt es sich von der obersten Postbehörde einen neuen Kredit eröffnen. Auf diese Weise hat beispielsweise das Postamt Buffalo im letzten Jahre zusammen 3 600 000 Dollars abgehoben, d. h. es hat sich seinen Kredit von 100 000 Dollars durchschnittlich alle Monat dreimal erneuern lassen müssen.

Für die auf Postanweisung eingezahlten Summen ist die Postverwaltung der Vereinigten Staaten gesetzlich nicht verantwortlich; doch werden die Beamten, wenn sie die Auszahlung einer Postanweisung an eine unberechtigte Person verschuldet haben, zum Ersatze des entstandenen Schadens herangezogen. Kommen ohne Verschulden des Absenders oder Empfängers und zugleich ohne Verschulden eines Beamten unrichtige Auszahlungen vor, so leistet die Post ausnahmsweise Ersatz, und zwar, wie es in dem Verwaltungsberichte heißt, »damit der gute Ruf der Verwaltung nicht leidet«. Ein Rückgriff auf Beamte, die sich Unregelmäßigkeiten bei der Auszahlung haben zu schulden kommen lassen, findet ziemlich häufig statt; im letzten Jahre haben die Beamten 1071 Dollars zu ersetzen gehabt. Auf die Postkasse sind dagegen in demselben Jahre nur 78 Dollars für unrichtig ausgezahlte Postanweisungen übernommen worden. Der Fall, daß Postanweisungen in Verlust geraten, kommt in den Vereinigten Staaten außerordentlich häufig vor; die vielen Verluste von Postanweisungen sind wohl eine Folge davon, daß, wie erwähnt, in den Vereinigten Staaten die Übersendung der Anweisung an den Empfänger nicht postseitig bewirkt wird, sondern durch den Absender zu geschehen hat. In solchen Fällen werden von der Postverwaltung, um die Auszahlung des Betrags zu ermöglichen, Doppel der verlorenen Anweisungen ausgestellt, was wegen der erforderlichen Ermittelungen jedesmal eine nicht geringe Arbeitslast für die beteiligten Dienststellen verursacht. Im Jahre 1901/2 hat auf je 574 Postanweisungen ein Doppel ausgefertigt werden müssen und es sind deren im ganzen 70 535 (rund 12 000 mehr als im Jahre zuvor) ausgestellt worden.

Die Taxen für Postanweisungen sind in den Vereinigten Staaten erheblich höher als bei uns. Beispielsweise beträgt die Gebühr für eine Postanweisung von 24 Dollars (100 M.) in den Vereinigten Staaten 12 Cents = 60 Pf., bei uns dagegen 20 Pf.; für eine Postanweisung von 48 Dollars (200 M.) in den Vereinigten Staaten 18 Cents (90 Pf.) und bei uns nur 30 Pf. Für eine über 75 Dollars bis zum Meistbetrage von 100 Dollars (rund 400 M.) lautende Postanweisung wird in den Vereinigten Staaten eine Gebühr von 30 Cents (1 M. 50 Pf.) erhoben. Der Generalpostmeister schlägt vor, diese Höchsttaxe auf den Betrag von 25 Cents (1 M. 25 Pf.), der bereits für Postanweisungen von mehr als 60 bis 75 Dollars zur Erhebung kommt, zu ermäßigen.

Ein weiterer Vorschlag zur Verbesserung des Postanweisungsdienstes geht dahin, für Beträge bis zu 2 Dollars Postschecks (Postbons) einzuführen, um so ein bequemes und sicheres Mittel zur Versendung kleiner Beträge zu schaffen. Der Generalpostmeister hofft, daß die Einrichtung der Postschecks namentlich bei der fernab von den Postanstalten und Banken wohnenden Landbevölkerung Anklang finden und gleichzeitig dazu beitragen werde, die Zahl der für den Postbetrieb so unerwünschten Briefe mit Geldinhalt zu vermindern.

---

## Geschichte des deutschen Zeitungswesens.

Von dem unter dem Titel »Geschichte des deutschen Zeitungswesens von den ersten Anfängen bis zur Wiederaufrichtung des Deutschen Reichs« von Ludwig Salomon verfaßten, sehr interessanten Werke, aus dessen erstem Bande wir unseren Lesern in Nr. 21 des Archivs von 1900 eine gedrängte Darstellung gegeben haben, liegt jetzt der zweite Band vor. Er behandelt die traurige Stellung der deutschen Presse während der französischen Herrschaft (1792 bis 1814), den Niedergang des im 18. Jahrhundert Geschaffenen unter der harten Hand Napoleons I.

Auf der linken Rheinseite herrschte nach der tatsächlichen Vereinigung mit Frankreich im Jahre 1797 das Kriegsrecht; nach der förmlichen Abtretung an Frankreich im Frieden zu Luneville am 9. Februar 1801 traten die französischen Preßgesetze in Kraft, die von der in der Verfassung des Jahres III. verkündeten uneingeschränkten Preßfreiheit nichts mehr erkennen ließen. Schon im folgenden Jahre (IV) war es den Redakteuren bei Todesstrafe verboten worden, für die Wiederherstellung des Königtums oder der Verfassung von 1793 einzutreten oder zum Sturze der bestehenden Verfassung oder des Direktoriums aufzufordern; durch das Gesetz vom 5. September 1797 waren alle Zeitungen unter Polizeiaufsicht gestellt worden. Die deutschen Zeitungen der linken Rheinseite kamen also direkt unter die Willkür der französischen Polizei. Hierin änderte sich auch nichts, als Bonaparte durch den Staatsstreich vom 9. November 1799 die Gewalt an sich riß, denn mittels Dekrets vom 17. Dezember desselben Jahres erhielt der Polizeiminister Anweisung, alle Zeitungen in strengster Weise zu beaufsichtigen, genaue Kontrolle über die Tendenzen der einzelnen Journale zu führen und diejenigen Blätter, welche dem Gouvernement nicht gefügig seien, zu unterdrücken. Auf Grund dieser Vorschriften geschah es, daß Redakteure willkürlich gefangen genommen und nach Paris gebracht wurden, wo sie monatelang im Gefängnisse bleiben mußten, ehe sie sich Gehör verschaffen konnten; mißliebige Zeitungen wurden ohne weiteres unterdrückt, welchem Schicksale zeitweise auch die »Kölnische Zeitung« wegen eines Artikels über die Bewegungen der französischen Armee verfiel. Erwähnenswert sind aus dieser Zeit zwei journalistische Unternehmungen in Coblenz, in denen der bekannte Gelehrte und Publizist Jos. von Görres zunächst für das alte Staatswesen, dann aber rückhaltlos gegen die Mißwirtschaft der Franzosen zu Felde zog. Die erste Schrift erschien unter dem Titel: »Das Rote Blatt«, wurde aber schon nach einem halben Jahre verboten; das zweite Blatt unter dem Titel: »Der Rübezahl« mußte nach 9 Monaten sein Erscheinen einstellen. Ähnlich erging es den weniger bedeutenden Blättern in Aachen, Cleve, Crefeld und Bonn. In Mainz gingen sämtliche Zeitungen bis auf ein dürftiges Intelligenzblatt zugrunde. Einer großen Anzahl von deutschen Zeitungen, z. B. der Frankfurter »Oberpostamtszeitung« und dem »Journal de Francfort«, war der Einlaß nach der linken Rheinseite gesperrt. Hierzu kam, daß die Presse eine drückende Steuerlast (3 Centimen für ein Zeitungsblatt von einem halben Bogen) zu tragen hatte.

Im übrigen Deutschland brachten die politischen Ereignisse für die Presse vorübergehend einen erheblichen Aufschwung. Viele neue Zeitungen entstanden, und die bereits vorhandenen Blätter suchten sich zu erweitern, um durch öfteres Erscheinen und reicheren Inhalt den Zeitumständen Rechnung zu tragen. Aus jener Zeit stammt die »Rheinisch-Westfälische Zeitung«, die 1799 als Fortsetzung der »Essendischen Zeitung« unter dem Namen

»Allgemeine Politische Nachrichten« in Essen herausgegeben wurde, ferner die »Aufrichtige deutsche Volkszeitung«, jetzt »Geraer Zeitung« 1794, die »Fränkische Staats- und gelehrte Zeitung«, jetzt »Neue Würzburger Zeitung« 1803, die »Südpreußische Zeitung« in Posen 1794, seit 1806 »Posener Zeitung«. Unter den älteren Zeitungen traten namentlich die »Elberfelder Zeitung« und die »National-Zeitung der Deutschen« hervor. Letztere gewann durch die von ihrem Herausgeber Rudolph Zacharias Becker in Gotha vertretene nationale Richtung, die auf die Stärkung des Gefühls der Zusammengehörigkeit unter allen deutschen Stämmen abzielte, große Verbreitung.

Führend unter den deutschen Zeitungen wurde durch die Gediegenheit ihres Inhalts die von Cotta am 1. Januar 1798 gegründete »Allgemeine Zeitung«. Sie vermied es zwar, für eine bestimmte politische Richtung einzutreten, und wollte nur Ereignisse farblos mitteilen, sie zeichnete sich aber dadurch aus, daß sie ihren Stoff mit einer Art von Wissenschaftlichkeit, vom Standpunkt allgemeiner Bildung aus behandelte. Zunächst hatte Cotta Schiller für die Leitung des Blattes zu gewinnen gesucht. Dem Dichter waren ein festes Jahresgehalt von 2000 Gulden und Tantièmen zugesichert worden. Trotzdem hatten die Unterhandlungen sich zerschlagen. Demnächst wendete Cotta sich an den bekannten geschichtlichen Schriftsteller Posselt. Auch mit ihm ergaben sich anfänglich Schwierigkeiten, so daß zuerst nicht die geplante große Zeitung, sondern eine Monatsschrift »Europäische Annalen« zustande kam, die von 1795 bis 1820 erschien und noch heute als Geschichtsquelle der damaligen Zeit geschätzt wird. Erst im Jahre 1797 kam es zu einem Vertrage mit Posselt, demzufolge die erste Nummer der »Neuesten Weltkunde«, wie die »Allgemeine Zeitung« anfänglich hieß, am 1. Januar 1798 erscheinen konnte. Als Verlagsort war Tübingen gewählt. Die Zeitung wurde täglich auf einem halben Bogen in großem Quartformat herausgegeben. Da von Tübingen die Post nur dreimal wöchentlich abging, mußte der Verleger die Auflage durch eigene Estafette nach Stuttgart und Cannstatt befördern lassen. Bemerkenswert ist, daß Cotta auf ein besonderes Gesuch hin zunächst auf ein Jahr von der Zensur befreit wurde. Die Haltung des Blattes unter dem Franzosenfreunde Posselt erregte bald das Mißfallen der Reichsregierung in Wien, so daß der Zeitung bereits im August der Postdebit entzogen werden sollte. Diesem Schlage kam Cotta indes zuvor, indem er Posselt die Redaktion abnahm, seiner Zeitung nunmehr den Titel »Allgemeine Zeitung« gab und den Verlag nach Stuttgart überführte. Die Zensurfreiheit hörte aber auf. Nachfolger Posselts in der Redaktion wurde der Schriftsteller Huber, der zwar ruhigeren Geistes, aber als geborener Pariser ebenfalls ein begeisterter Franzosenfreund war. Immerhin war die Haltung des Blattes gemäßigt; auch Göthe lieferte Beiträge. Die Ruhe war nicht von langer Dauer. Infolge der Stellungnahme in einem Konflikte zwischen dem Herzog Friedrich und den württembergischen Landständen zog sich die Zeitung die Ungnade des Herzogs zu und wurde demnächst bei jeder Gelegenheit geschädigt, am 13. Oktober 1803 sogar verboten. Hierauf wurde das damals bayerische Ulm als Verlagsort ausersehen, wo die erste Nummer unter dem erweiterten Titel »Kaiserlich und Kurbayrisch privilegirte Allgemeine Zeitung« bereits am 17. November erschien. Als später der gebietende Einfluß Napoleons sich geltend machte, kam die Zeitung in ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zu der französischen Regierung, und zur Zeit des Rheinbundes wurde sie, wie die gesamte Presse, jeder Selbständigkeit beraubt.

Unter den zu Anfang des 19. Jahrhunderts verbreiteten Zeitschriften sind die »Zeitung für die elegante Welt« in Leipzig und »Der Freimüthige« in Berlin zu nennen. In diesen beiden Zeitungen spielte sich der Streit zwischen der Schule der Romantiker (den beiden Schlegel, Tieck und Bernhardi)

und ihren Gegnern Kotzebue und Merkel ab. Namentlich »Der Freimüthige« unter Kotzebues eigener Leitung erlangte durch seine scharfen Angriffe gegen den als Staatsmann nicht allgemein beliebten Göthe großes Ansehen. Wegen seines deutschen Geistes politisch bemerkenswert ist das Journal »Elysium und Tartarus«, das u. a. Wieland und J. H. Voß zu seinen Mitarbeitern zählte.

Eine traurige Epoche beginnt mit dem Erscheinen Napoleons in Deutschland. Es ist bekannt, daß das gebildete Publikum, das mit den Zuständen des alten deutschen Reichs römischer Nation unzufrieden war, in seiner überwiegenden Mehrzahl den Eroberer zuerst als den Bringer einer besseren Zukunft begrüßte. Diese Auffassung fand auch in der Presse ihren Ausdruck. Napoleon liebte es indes nicht, daß die Zeitungen sich mit Politik befaßten. Er benutzte wohl die Presse, um für seine Pläne und Unternehmungen Stimmung zu machen, und gab in solchen Fällen genau an, wie die Zeitungen sich zu äußern hätten; aber damit war auch die Grenze gezogen, über die hinaus die Zeitungen sich mit Regierungssachen nicht beschäftigen durften, denn einen anderen Willen und eine andere Ansicht neben den seinigen erkannte er nicht an. So lange Napoleon auf seiner Höhe stand, war die Presse nicht nur in Frankreich, sondern auch in den von ihm besetzten Ländern tatsächlich geknebelt; öffentlich verkündet wurde die Zensur allerdings erst im Jahre 1810 durch die Einrichtung eines Generaldirektoriums für die Druckereien und den Buchhandel, das alles verbieten sollte, was sich mit den Pflichten der Untertanen gegen den Herrscher und das Staatsinteresse in Widerspruch befand. Im Jahre 1811 folgten noch besondere Bestimmungen für die deutschen Zeitungen, die dahin lauteten, daß jedes Blatt unterdrückt werden solle, das andere politische Nachrichten brächte als solche, die dem Moniteur officiel entnommen wären. Schon vorher (1810) hatte Napoleon die Zeitungen in Frankreich auf ein Blatt für jedes Departement beschränkt, und von seinen Verbündeten, namentlich von den Rheinbundfürsten, verlangte er ähnliche Maßnahmen. Daß eine solche unnatürliche Knebelung der Presse keine guten Früchte zeitigen konnte, ist selbstredend, und auch Napoleon hat in späteren Jahren das Falsche eines solchen Vorgehens eingesehen. Nach seiner Rückkehr von Elba, während der Zeit der 100 Tage, gewährte er vollständige Preßfreiheit.

Daß in den zu Frankreich geschlagenen Teilen Deutschlands fast alle Zeitungsunternehmungen unter den polizeilichen Maßnahmen zugrunde gingen, haben wir bereits erwähnt. Die verbliebenen Zeitungen verschwanden zum größten Teile, als im Jahre 1809 angeordnet wurde, daß die Blätter sowohl in französischer als auch in deutscher Sprache gedruckt werden sollten. Die wenigen Zeitungen, die bestehen blieben, enthielten außer einigen Abdrücken aus dem französischen Moniteur nur kleine Erzählungen, Anekdoten, Gedichte usw., ferner eine Liste der Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle, sowie einige Inserate. Über die weltbewegenden politischen Ereignisse, die sich abspielten oder vorbereitet wurden, war in ihnen nichts zu finden.

Eine schwere Schädigung erlitten namentlich auch die Hamburger Zeitungen. Schon im Jahre 1803, also lange vor der Besetzung der Stadt durch französische Truppen, reichte Napoleons Einfluß so weit, daß auf sein Geheiß der Hamburger Senat dem »Hamburgischen Correspondenten« befehlen mußte, einen englandfeindlichen Artikel abzudrucken. Demnächst folgte eine Gewaltmaßregel der anderen, so daß beim Einmarsche der französischen Truppen Ende 1806 die ganze Presse französische Anschauungen zum Ausdrucke brachte. Nach der Einverleibung Hamburgs in das Kaiserreich mittels Dekrets vom 13. Dezember 1810 ging die Presse schnell ihrem Ende entgegen. Von 15 Zeitungen und Zeitschriften wurden alsbald neun unterdrückt, zwei hielten sich bis Ende 1811. Der »Hamburgische Correspondent« erschien unter dem

Titel »Journal officiel du Département des Bouches de l'Elbe«, die »Hamburger Nachrichten« führten den Titel »Affiches, Annonces et Avis divers de Hambourg«. Beide Zeitungen brachten lediglich einige offiziös gefärbte Mitteilungen; unter der Schreckensherrschaft des Marschalls Davoust hörten sie zeitweise auf zu existieren.

Auch im Gebiete des Rheinbundes ruhte die Hand Napoleons schwer auf der Presse. Bekanntlich umfaßte der Rheinbund zunächst Frankfurt, Bayern, Württemberg, Baden, das Herzogtum Berg, Hessen-Darmstadt, Nassau und verschiedene kleine Fürstentümer. Später kamen Westfalen, Sachsen, die beiden Mecklenburg, Oldenburg u. a. hinzu. Namentlich der frühere Reichs-Erzkanzler v. Dalberg, dem das Fürstentum, spätere Großherzogtum Frankfurt übertragen worden war, zeigte sich in der Unterdrückung der Presse als eifriger Diener Napoleons. Ohnehin hatten in Frankfurt die Zeitungen keine große Freiheit genossen. Durch fortgesetzte Beschwerden Frankreichs und Österreichs eingeschüchtert hatte der Rat der Stadt 1804 den Zeitungen verboten, irgend etwas gegen auswärtige Regierungen zu schreiben, und 1806 übertrug er die Zensur dem französischen Minister-Residenten. v. Dalberg ging in seinem Eifer noch weiter und untersagte den Zeitungen, Meldungen irgend welcher Art über seine Person, seinen Staat und die Angelegenheiten der Stadt Frankfurt zu veröffentlichen. Was an politischen Nachrichten gedruckt werden durfte, lief auf eine Vergötterung Napoleons hinaus. Trotzdem in dieser Beziehung viel geleistet wurde, hielt es der Fürst-Primas für nötig, mit Ablauf des Jahres 1810 alle im Großherzogtum erscheinenden politischen Zeitungen zu verbieten. Dafür wurde in Frankfurt eine offizielle Zeitung gegründet, deren Redakteur vom Polizeiminister ernannt und deren Zensur vom Polizeidirektor ausgeübt wurde.

In Bayern war die Presse, abgesehen von der erwähnten »Allgemeinen Zeitung«, ohne Bedeutung und blieb deshalb, einige Zurechtweisungen ungerechnet, ziemlich unbelästigt. Wir haben gesehen, daß die »Allgemeine Zeitung« sich dem Einflusse Napoleons nicht hatte entziehen können. Dies war ebensowenig der Fall, als nach der Abtretung von Ulm an Württemberg der Ort des Erscheinens nach Augsburg verlegt wurde und die Zeitung den Titel »Augsburger Allgemeine« annahm. Sie verlor infolge ihres Verhältnisses zur französischen Regierung vollständig ihre Bedeutung und mußte dem Beispiele der übrigen Zeitungen folgen, über Politik nur dasjenige zu berichten, was dem Kaiser gefiel.

Alle Blätter in den anderen Ländern des Rheinbundes standen unter demselben Drucke und litten an derselben Inhaltlosigkeit. In Baden verlangte Napoleon die Unterdrückung sämtlicher Zeitungen bis auf ein in Karlsruhe unter strengster Aufsicht erscheinendes Organ. In Mülheim (Rhein) erhielt ein Redakteur mehrere Wochen Kerker, weil er im Jahre 1812 die Abreise des russischen Botschafters aus Paris als ein wichtiges Ereignis bezeichnet hatte. Im ganzen Großherzogtum Oldenburg bestand nur ein einziges Intelligenzblatt, das wöchentlich einmal auf einem Bogen in Quart erschien. Der Redakteur Becker der »National-Zeitung der Deutschen« wurde wegen eines in deutschnationalem Sinne gehaltenen Artikels 1811 in der Residenz Gotha von französischen Kürassieren verhaftet und unter ihrer Bedeckuug in einem Wagen entführt. Monate hindurch wußte nicht einmal seine Familie, wohin er gebracht worden und ob er noch am Leben war. Er saß auf der Zitadelle in Magdeburg in einer engen, dunklen Kasematte und erlangte erst nach 17 Monaten auf eine Bittschrift seiner Frau hin seine Freiheit wieder. Die Zeitung war unterdrückt worden und lebte erst nach der Sprengung der französischen Fesseln wieder auf.

Besonders bezeichnend für die damaligen Zeitumstände war das Schicksal der »Leipziger Zeitung«, die nach dem Pachtvertrage zwischen der Regierung als Besitzerin der Zeitung und dem Pächter die einzige politische Zeitung Sachsens war. Dieses Privilegium hat bis 1818 bestanden. Die Zensur war bis 1806 milde; sie wurde von dem Professor für Geschichte an der Universität und hinsichtlich der inländischen Staats-, Hof- und Landesangelegenheiten von einem Beamten des Geheimen Kabinetts gehandhabt. Nach der unglücklichen Schlacht bei Jena und Auerstädt wurde die Stadt von den Franzosen besetzt und einem Gouverneur unterstellt, der sich sofort der Zeitung bemächtigte. Nach dem gegen Ende 1806 zwischen Frankreich und Sachsen zustande gekommenen Frieden verminderte sich der französische Einfluß auf die Zeitung nicht merklich; das Blatt mußte nach wie vor alle offiziellen französischen Siegesbulletins wörtlich abdrucken; die Nachrichten über Spanien und die dortige Kriegslage durften nur dem französischen Moniteur entnommen werden; Artikel, die in irgend einer Beziehung für Frankreich nachteilig werden konnten, durften überhaupt nicht gedruckt werden. Neue Schwierigkeiten erwuchsen der Zeitung, als im Kriege Frankreichs und Sachsens gegen Österreich die Stadt im Jahre 1809 von den Österreichern eingenommen wurde. Die franzosenfreundlichen Artikel verschwanden aus den Spalten des Blattes, aber nach dem Frieden zwischen Österreich und Sachsen machte sich der frühere französische Einfluß sofort wieder geltend. Während des Feldzugs Napoleons gegen Rußland mußte die Zeitung — wie die ganze Presse innerhalb des französischen Machtbereichs — Sieg auf Sieg verkünden; erst Ende 1812 durfte das Bulletin abgedruckt werden, das der Welt die ganze Wahrheit mitteilte. Als hierauf im Befreiungskrieg Ende März 1813 die Russen Leipzig in Besitz nahmen, änderte sich die Sache insofern, als die Befehle an die Zeitung nicht mehr aus Paris, sondern aus dem preußisch-russischen Lager einliefen und selbstverständlich die entgegengesetzte Färbung trugen. Von einer selbständigen Berichterstattung war auch jetzt keine Rede. Nach der Schlacht bei Lützen trat dann wiederum eine französische Epoche ein, die um so härter ausfiel, als der Zeitung die den verbündeten Preußen und Russen freundlichen Artikel unvergessen waren. Aus geringfügigem Anlasse kam es zur Verhaftung des Redakteurs und zu seiner Überführung in ein Gefängnis zu Erfurt, wo er eine Woche hindurch festgehalten wurde. Napoleon nahm von der Zeitung vollständig Besitz und unterstellte sie einem besonderen Kabinette. Die Niederlagen der Franzosen an der Katzbach, bei Dennewitz, Großbeeren, Nollendorf usw. wurden zunächst verschwiegen und erst nach Wochen als nebensächlich kurz erwähnt oder gar als französische Siege ausgegeben. Als aber nach der Völkerschlacht bei Leipzig die erste Nummer am 22. Oktober erschien, war der französische Bann schon gebrochen; die Mitteilung lautete, daß der entscheidende Sieg für die »gute« Sache erkämpft sei.

In Preußen herrschten zu Anfang des 19. Jahrhunderts in bezug auf die Presse noch die Grundsätze Friedrichs des Großen, das Zeitungswesen hatte sich deshalb nur wenig entwickelt. In Berlin erschienen nach wie vor an politischen Blättern von einiger Bedeutung nur die »Spenersche« und die »Vossische Zeitung«, aber auch diese beiden Blätter waren inhaltlich durchaus dürftig. Über das eigene Vaterland veröffentlichten sie fast gar nichts, denn die Zensur unterdrückte jede offene Meinungsäußerung. Selbst über die entscheidenden Schlachten aus dem Jahre 1806 erhielten die Berliner durch ihre Zeitungen gewöhnlich erst nach 4 Tagen Mitteilung, und die erste Nachricht von dem Einmarsche der Franzosen erschien 3 Tage nach der Besetzung der Stadt. Der Einzug Napoleons in die preußische Hauptstadt wurde in schwungvollen Artikeln als freudiges Ereignis gefeiert.

Mit dem erwachenden nationalen Empfinden des Volkes suchten zwar die »Spenersche« und die »Vossische Zeitung« gleichfalls wieder in nationale Bahnen einzulenken, aber das herrschende französische System ließ derartige Regungen zunächst nicht zu. Wenig Glück hatten auch die von Heinrich v. Kleist herausgegebenen »Berliner Abendblätter«, die bestimmt waren, die nationale Sache zu vertreten, aber schon nach wenigen Monaten von dem Verbot ereilt wurden, politische Artikel zu veröffentlichen. Bald darauf stellten sie ihr Erscheinen ein. Auch nach der Niederlage Napoleons in Rußland mußten auf Anweisung der preußischen Regierung die Berliner Zeitungen ihre franzosenfreundliche Haltung so lange beibehalten, bis das Bündnis mit Rußland endgültig abgeschlossen war und die Vorbereitungen für den Befreiungskampf getroffen waren. Als dann am 3. Februar 1813 der öffentliche Aufruf zum freiwilligen Eintritt in das Heer erschien, konnten die Zeitungen die Maske abwerfen, zunächst allerdings mit einer gewissen Vorsicht, weil die Franzosen Berlin noch besetzt hielten; z. B. mußte die neu eingerichtete Spalte »Vaterlandsliebe« auf Anweisung des Gouverneurs Augereau wieder aufgehoben werden. Erst nach dem Abzuge der Franzosen aus Berlin in der Nacht vom 3. zum 4. März fiel für die Berliner Zeitungen die letzte französische Fessel, um alsbald durch die schwedische Fessel ersetzt zu werden, die Bernadotte auferlegte. Ohne seine Erlaubnis durfte über den Krieg keine Nachricht gedruckt werden. Selbst über den Sieg Bülows bei Großbeeren durften die Zeitungen wegen der Eifersucht der Schweden den Bericht des Siegers nicht veröffentlichen; drei Tage später ließ Bernadotte eine Meldung drucken, in der die für Berlin so bedeutungsvolle Schlacht als ein eben nicht wichtiges Gefecht hingestellt wurde. Auch über die Schlacht bei Leipzig wußten die Zeitungen nur Unzulängliches mitzuteilen.

Von der Provinzpresse ist in erster Linie die »Schlesische Zeitung« zu nennen. Vor der Besetzung Breslaus durch die Franzosen genoß das Blatt zwar insofern etwas mehr Freiheit, als es die nationale Richtung vertreten konnte, politische Nachrichten durfte es aber nicht verbreiten. Als am 5. Januar 1807 die Franzosen in die Stadt einrückten, kam die Zeitung unter französische Zensur, und damit wiederholte sich das Bild, das wir von den übrigen Zeitungen entworfen haben. Als aber die Vorbereitungen für den Befreiungskrieg im Gange waren, stand die »Schlesische Zeitung« an der Spitze der Bewegung. Sie veröffentlichte in ihrer Nummer vom 20. März 1813 zuerst die drei denkwürdigen Urkunden: »An mein Volk«, »An mein Kriegsheer« und »Stiftung des eisernen Kreuzes«. Außerdem sei die »Königlich Preußische Staats-, Kriegs- und Friedenszeitung« (jetzt Königsberger Hartungsche Zeitung) genannt, welche die nationale Sache offen vertrat, bis die Franzosen nach der Schlacht bei Friedland in Königsberg einrückten. Der Redakteur wurde wegen früherer Artikel aus der Feder des preußischen Generals Reuchel, in denen Napoleon Dieb und Räuber genannt worden war, verhaftet; er erlangte seine Freiheit erst nach dem Tilsiter Frieden wieder. Während der Zeit der Abhängigkeit Preußens von Frankreich war die Zeitung natürlich ebenso inhaltsleer wie die anderen Zeitungen. In der Zeit der Vorbereitung des großen Befreiungskampfes hat sie aber redlich für die nationale Sache mitgewirkt. Zu jener Zeit war der Dichter Kotzebue ihr Redakteur, er fand dadurch eine erwünschte Gelegenheit, seinen ganzen Haß gegen Napoleon zu Papier zu bringen.

In Österreich bestand zu Anfang des Jahrhunderts eine nennenswerte Presse überhaupt nicht. Das geistige Leben des Volkes stand noch so tief, daß ein Bedürfnis für politische Zeitungen nicht vorhanden war. Die amtliche »Wiener Zeitung« genügte vollständig. Erst nach der Niederwerfung Österreichs

durch Napoleon erkannte der Ministerpräsident Metternich die Notwendigkeit, eine Presse zu schaffen, um in nationalem Sinne auf das Volk einzuwirken und die Gemüter für seine Pläne empfänglich zu machen. Er erblickte aber die Existenzberechtigung der Zeitungen darin, Organe der Regierung zu sein, also auch lediglich im Sinne der Regierungspolitik zu wirken, eine selbständige Meinung gestand er ihnen nicht zu. Wegen seines Planes trat er mit Friedrich v. Gentz in Verbindung, der schon in Berlin literarisch tätig gewesen war. Der »Österreichische Beobachter«, der seit dem 1. März 1810 erschien, wurde angekauft und vollständig von der k. k. Hof-, Haus- und Staatskanzlei geleitet, obwohl die Regierung sich nicht als Redakteur bekannte. Gentz schrieb die meisten bedeutenderen Artikel ganz im Sinne Metternichs und unterdrückte als Zensor in Wien alle Artikel, die der Regierung nicht genehm waren. In der Politik vertrat das Blatt zunächst die Erhaltung Napoleons auf dem französischen Throne; nach seinem Sturze schwenkte es aber zu den Bourbonen über. Die Erklärung für diesen Richtungswechsel findet sich in dem Tagebuche des Gentz, in dem unter dem 30. Dezember 1813 ein Geschenk des Königs von Frankreich im Betrage von 24 000 Gulden verzeichnet steht.

Übrigens hatten in den österreichischen Erbländern nur die Landeshauptstädte Zeitungen, und zwar als amtliche Landeszeitungen der Regierungen. An anderen Orten wurde die Erlaubnis zur Herausgabe von Tagesblättern nicht erteilt. Die betreffenden 16 Blätter durften ihren Stoff nur aus der amtlichen »Wiener Zeitung« entnehmen und über Regierungsgeschäfte und Staatseinrichtungen nichts berichten, bevor sie von Landesstellen Anweisung erhalten hatten oder in der »Wiener Zeitung« etwas erschienen war. Hierzu kam der lästige Zeitungsstempel von $^1/_2$ Kr. für inländische Zeitungen unter einem ganzen Bogen, 1 Kr. für die übrigen inländischen Zeitungen und für alle ausländischen Zeitungen, die nicht einen ganzen Bogen umfaßten, und 2 Kr. für ausländische Zeitungen von einem Bogen und mehr. Dieser Stempel hat bis Ende 1899 bestanden. Infolgedessen hatte Österreich zu Ende des 19. Jahrhunderts insgesamt nur 84 Tagesblätter, während im Deutschen Reiche 1220 Tagesblätter erschienen.

Für eine gedeihliche Entwickelung der Zeitschriften waren die Zeitumstände nicht angetan: die Gedrücktheit der Gemüter und die fortschreitende Verarmung des Volkes ließen die älteren Zeitschriften untergehen und neue Erscheinungen auf diesem Gebiete schwer aufkommen. Besonders erwähnenswert ist nur das von Cotta herausgegebene »Morgenblatt für die gebildeten Stände«, das eine antiromantische Richtung verfolgte, später unter Hauff's und Schwab's Leitung das Hauptorgan der schwäbischen Dichter wurde und auch Uhland zu seinen Mitarbeitern zählte. Andere Zeitschriften, wie der »Phöbus« in Dresden, die »Zeitschrift für Einsiedler« in Heidelberg, die »Musen« in Berlin u. a., verdienen nur deshalb Erwähnung, weil hervorragende Schriftsteller und Dichter jener Zeit, z. B. v. Kleist, Tieck, Wieland, die Schlegel, Jakob Grimm, Christian Schlosser und Fichte, Beiträge lieferten. Trotzdem hatten diese Unternehmungen nur eine kurze Lebensdauer. In Österreich war die »Wiener allgemeine Theaterzeitung« das einzige literarische Organ. Sie schuf sich einen großen Leserkreis, indem sie es verstand, ihre Artikel in dem in Wien beliebten leichten Plaudertone zu bringen. In vielen Familien war sie bis in die vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts hinein der einzige periodisch erscheinende Lesestoff. Noch unbedeutender als die auf Verbreitung allgemeiner Bildung berechneten Blätter waren die Zeitschriften mit politischer Grundstimmung, von denen sowohl solche mit vaterländischem Geiste als auch solche mit napoleonischen Ideen erschienen. Unter den ersteren seien nur der »Neue Feuerbrand« und die durch Kotzebue von Rußland aus verbreiteten beiden

Journale »Biene« und »Grille« hervorgehoben; von letzteren verdienen der »Rheinbund« und »Jason« Erwähnung.

Nach dem Befreiungskriege begann für die deutsche Presse eine lange Zeit harten Ringens, bis sie sich ihre gegenwärtige Stellung erkämpft hatte. Auf diese Zeit wird ein dritter Band eingehen, mit dessen Inhalte wir unsere Leser nach seinem Erscheinen ebenfalls bekannt machen werden.

## Das neue italienische Fernsprechgesetz.

Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

Das Fernsprechwesen in Italien ist zwar grundsätzlich zum Regal erklärt, aber der Staat hat sein Vorrecht bisher praktisch nicht ausgeübt. In den Erläuterungen zum Entwurfe des Fernsprechgesetzes vom 7. April 1892 werden die Gründe genannt, die für diese Zurückhaltung maßgebend gewesen sind. Sie waren vorwiegend finanzieller Natur und beruhten daneben auf der Erwägung, daß »der Gebrauch des Fernsprechers noch nicht ein allgemeines Bedürfnis sei, zu dessen Befriedigung der Staat unter Umständen vorübergehend Opfer zu bringen Anlaß finden könne«.

So beschränkte man sich darauf, die Bedingungen festzusetzen, unter denen der privaten Unternehmung, den Provinzen, Gemeinden usw. die Errichtung und der Betrieb von Ortsfernsprechnetzen und Verbindungsleitungen gestattet werden konnte.

Wie sich diese Bedingungen nach dem Gesetze von 1892 im einzelnen gestalteten und welche Gegenstände das Gesetz nebst zugehörigem Reglement außerdem behandelte, haben wir in der Nr. 1 des Jahrganges 1893 erörtert. Es sei nur kurz wiederholt, daß nach Artikel 8 und 9 des Gesetzes Konzessionen für Fernsprechanlagen auf 25 Jahre zu erteilen sind, nach deren Ablauf die Anlagen mit allem Zubehör unentgeltlich in das Eigentum des Staates übergehen. Während der ersten 12 Jahre hat der Staat das Ankaufsrecht. Der Unternehmer ist (Artikel 11) gehalten, dem Staate eine jährliche Abgabe von 10 v. H. der Abonnements-Solleinnahme aus den Ortsnetzen und von 5 v. H. der Roheinnahme aus den Verbindungsleitungen, außerdem für jede öffentliche Sprechstelle 50 Lire zu entrichten.

Die Sätze sind erheblich und lassen Anlagen von geringer Ertragsfähigkeit nicht aufkommen. Was aber die Entwickelung der Fernsprechanlagen noch mehr beeinträchtigt hat, das ist die Bestimmung (im Artikel 14 des Gesetzes), wonach der Unternehmer einer Verbindungsleitung dem Staate die durchschnittliche Einnahme aus dem Telegrammverkehre zwischen den zu verbindenden Orten (nach den drei letzten Jahren vor der Konzessionserteilung berechnet) zu gewährleisten hat. Der Rückgang an Telegrammgebühren kann u. U. die Erträgnisse der Verbindungsanlage übersteigen. Seine Höhe entzieht sich im übrigen jeder Schätzung, und in die Berechnungen des Unternehmers ist damit eine Unsicherheit eingeführt, die es ihm unmöglich macht, das finanzielle Ergebnis der geplanten Anlage vorher zu übersehen.

Infolge dieser Verhältnisse hat der Fernsprecher in Italien bei weitem nicht die Ausdehnung und Bedeutung gewinnen können, die ihm im modernen Verkehrsleben zukommt. Es bestanden um die Mitte des vorigen Jahres im ganzen vereinigten Königreiche nur 34 der Privatindustrie konzessionierte und 3 vom Staate hergestellte Verbindungsleitungen. Bezüglich der Ortsfernsprech-

netze, deren Entwickelung wesentlich auch von dem Umfange des Sprechbereichs, also von dem Stande der Verbindungsleitungen abhängt, nimmt Italien unter allen Kulturländern Europas die letzte Stelle ein. Ein Fernsprechteilnehmer entfiel im Jahre 1899

| | | | |
|---|---|---|---|
| in Dänemärk, Schweden, Norwegen und der Schweiz........ | auf | 70 bis 75 | Einwohner, |
| - England und Deutschland .. | - | 210 - 220 | - |
| - Frankreich ............... | - | 691 | - |
| - Österreich................ | - | 806 | - |
| - Ungarn .................. | - | 1215 | - |
| - Spanien .................. | - | 1465 | - |
| - Italien.................... | - | 2243 | - . |

Dieser Unterschied fällt umsomehr ins Gewicht, als Italien auf anderen Gebieten des Verkehrs und der Technik ein durchaus fortgeschrittenes Land ist und als alle Bedingungen gegeben sind, um das Fernsprechwesen auch auf der appeninischen Halbinsel zu der Blüte gelangen zu lassen, deren es sich in anderen Staaten erfreut.

Von der Unhaltbarkeit des Zustandes sind denn auch seit einer Reihe von Jahren Regierung und Parlament ebenso überzeugt, wie die beteiligten Kreise der Bevölkerung. Allgemein ist die Ansicht durchgedrungen, daß — abgesehen von Maßnahmen zur Erleichterung der Herstellung von Ortsnetzen durch die Gemeinden und Privatunternehmer — der Staat nicht länger zögern dürfe, den Bau und Betrieb der Verbindungsleitungen unter voller Anwendung des Regals selbst in die Hand zu nehmen.

In dieser Richtung bewegt sich das unter dem 15. Februar 1903 vom Könige vollzogene neue Fernsprechgesetz, das, ähnlich wie das Gesetz von 1892, auf eine mehrjährige Vorgeschichte zurückblickt und erst auf Grund des dritten zur parlamentarischen Verhandlung gelangten Entwurfs zustande gekommen ist. Sein Inhalt ist kurz folgender:

Artikel 1. Die Regierung ist berechtigt, Fernsprechverbindungsanlagen zur allgemeinen Benutzung herzustellen und zu betreiben.

Artikel 2. Das zur Verbindung der verschiedenen Provinzial-Hauptorte bestimmte Fernsprechnetz soll innerhalb vier Jahre von der Veröffentlichung dieses Gesetzes ab fertiggestellt werden. Nach Vollendung des Netzes ist die Regierung zur unmittelbaren Verbindung zweier Orte verpflichtet, wenn an jedem dieser Orte mindestens so viele Fernsprechteilnehmer vorhanden sind, wie die Entfernung zwischen den beiden Orten in Kilometern beträgt.

Artikel 3. Der Minister der Posten und Telegraphen wird ermächtigt, 6 160 000 Lire für die Herstellung der in einer beigefügten Tabelle angegebenen Verbindungsanlagen und für die Beschaffung der zu ihrem Betrieb erforderlichen Apparate zu verausgaben.

Artikel 4. Vom Beginne des Rechnungsjahrs 1902/03 ab ist der Ertrag aus den Abgaben der Privatunternehmer und aus dem Betriebe der Verbindungsleitungen in ein besonderes Kapitel des Einnahme-Etats aufzunehmen. In einem Kapitel der außerordentlichen Ausgaben des Ministeriums der Posten und Telegraphen werden — zur Anrechnung auf das vorbezeichnete Einnahmekapitel — die Herstellungskosten für die durch Artikel 3 angeordneten Verbindungsleitungen verausgabt, bis die Gesamtsumme von 6 160 000 Lire erreicht ist.

Artikel 5. Die Provinzen, Gemeinden, Handelskammern, Gesellschaften und Privatleute, die ein Interesse an der schnellen Herstellung irgend einer Verbindungsleitung oder eines Ortsnetzes haben, können die Kosten vor-

schießen. Die Vorschüsse werden unverzinst nach Maßgabe des Reinertrags der Verbindungsleitung oder des Ortsnetzes zurückgezahlt; zu diesem Zwecke werden die Verwaltungskosten solcher Verbindungsleitungen und Ortsnetze in je einem besonderen Konto verrechnet.

Artikel 6. Die Gebühren für Gespräche auf den Verbindungsleitungen sind im voraus zu entrichten.

Die Tarife für den Verkehr mit dem Auslande werden durch Vereinbarung mit den fremden Verwaltungen festgesetzt.

Auf den inländischen Verbindungsleitungen beträgt die Gebühr für ein 3 Minuten-Gespräch

| | |
|---|---|
| auf Leitungen von nicht mehr als 100 km Länge .... | 0,50 Lire, |
| - - - 101 bis 250 km Länge .......... | 1,00 - |
| - - 251 - 400 - - .......... | 1,50 - |
| - - - größerer Länge ................ | 2,00 - . |

Für Gespräche in den der Privatindustrie konzessionierten Leitungen von nicht mehr als 30 km Länge können Gebühren von weniger als 0,50 Lire erhoben werden.

Wenn zu einem Gespräche zwei oder mehr Hauptleitungen, die zum Teil dem Staate, zum Teil Gesellschaften usw. gehören, verbunden werden müssen, so ist die Gebühr gleich der Summe der Teilgebühren.

Für ein einfaches telephonisches Avis zur Vorausbestimmung eines Gesprächs ist ein Viertel der gewöhnlichen Gebühr an den Staat zu entrichten.

Dringende Gespräche können gegen die dreifache Gebühr zugelassen werden.

Für die in den Nachtstunden (9 N. bis 6 V.) gewechselten Gespräche werden 80 v. H. der gewöhnlichen Gebühren erhoben. Es sind auch Abonnements auf Nachtgespräche von 6, 12, und 18 Minuten Dauer zulässig mit einer Ermäßigung von 40, 50 und 60 v. H. der gewöhnlichen Gebühren. Die Abonnementsgespräche müssen zu einer festgesetzten Zeit und an mindestens 30 Tagen stattfinden.

Artikel 7. Die Regierung kann für jedes einzelne bestehende oder neue Ortsfernsprechnetz bestimmen, daß an Stelle der Abonnementsgebühren (Artikel 16 des Gesetzes vom 7. April 1892) Tarife eingeführt werden, wonach alle Teilnehmer eine gleiche feste Jahresgebühr und eine der Benutzung des Anschlusses entsprechende Zuschlaggebühr zu entrichten haben. Die feste Gebühr darf im ersten Jahre 100 Lire und in den folgenden Jahren 60 Lire, die Zuschlagsgebühr 5 Centesimi für jedes Gespräch nicht übersteigen.

Artikel 8. Gespräche auf den Verbindungsleitungen können von den öffentlichen Sprechstellen der in die Leitungen eingeschalteten Ämter und von den Teilnehmerstellen aus geführt werden. In letzterem Falle hat die das Ortsnetz betreibende Gesellschaft usw. für die Gesprächsgebühr aufzukommen. Die Gesellschaft kann ihren Teilnehmern eine Zusatzgebühr auferlegen, deren Höhe durch königliche Verordnung bestimmt wird und 5 Centesimi für jedes Gespräch nicht übersteigen darf.

Den Eigentümern von Privatleitungen kann der Anschluß an Verbindungsanlagen und Ortsnetze gestattet werden unter Bedingungen, die durch ein Reglement festzusetzen sind.

Artikel 9. Für die der Privatindustrie schon konzessionierten Verbindungsleitungen kann die Regierung die (durch das Gesetz vom 7. April 1892 vorgeschriebene) Gewährleistung der durchschnittlichen Einnahme aus dem Telegrammverkehre fallen lassen und statt dessen die Beteiligung des Staates an den Roheinnahmen der Verbindungsleitung mit nicht weniger als 20 v. H. verfügen.

Artikel 10. Der Staat ist berechtigt, ein Ortsfernsprechnetz zu errichten und zu betreiben oder andere Konzessionen in derselben Gemeinde zu er-

teilen, wenn er es als im öffentlichen Interesse liegend erachtet oder wenn der Konzessionsinhaber der Aufforderung der Regierung, den Dienst zu vervollkommnen oder zu erweitern, nicht nachkommt oder wenn er sich weigert, eine angemessene Herabsetzung oder Änderung der Tarife vorzunehmen.

Wenn die Regierung in den durch das Gesetz vom 7. April 1892 bestimmten Fristen das Recht zum Erwerb eines Ortsnetzes nicht ausüben will, so können die Gemeinden von der Regierung ermächtigt werden, dieses Recht an Stelle der Regierung und unter denselben Bedingungen auszuüben, unbeschadet des immerwährenden und unbeschränkten Rechtes der Regierung, in derselben Weise gegen die Gemeinden vorzugehen, und unbeschadet aller in den Artikeln 8 und 9 des Gesetzes vorbehaltenen Rechte.

Die Regierung kann auch, nachdem sie zum Ankauf eines Ortsnetzes nach Artikel 8 a. a. O. geschritten ist, der Gemeinde das Eintreten in die Konzession gestatten unter Anwendung aller in der ursprünglichen Konzessionsurkunde enthaltenen Bedingungen und unter Hinzufügung solcher neuen Vorschriften, die zur besseren Sicherung des Dienstes für nötig erachtet werden.

Artikel 11 enthält die Bedingungen, unter denen Gemeinden an das allgemeine Telegraphennetz angeschlossen werden.

Artikel 12 betrifft den Nachrichtendienst umfangreicher elektrischer Starkstromanlagen.

Artikel 13 ist formaler Natur.

Das Gesetz greift in die Entwickelung des italienischen Fernsprechwesens nicht nur regelnd, sondern auch schaffend ein. Artikel 2, 3 und 4 sind der Herstellung eines grundlegenden Netzes von Verbindungsleitungen gewidmet, das der Staat innerhalb vier Jahre zu bauen unternimmt und das alle Provinzialhauptstädte nebst einer Anzahl von weniger wichtigen Orten umfassen soll. Es setzt sich nach der dem Gesetze beigegebenen Tabelle aus 84 Verbindungsanlagen mit rund 6900 km Linie und 9100 km Doppelleitung zusammen. Die Kosten (6 160 000 Lire) belasten den Staatshaushalt nur vorübergehend, da sie aus den Einkünften der Verbindungsleitungen selbst gedeckt werden sollen. Man ist hierbei einem Vorgange Frankreichs gefolgt, das bekanntlich noch einen Schritt weiter geht und sich den Betrag der Kosten neuer Verbindungsleitungen grundsätzlich von den Beteiligten vorschießen läßt, um den Vorschuß demnächst aus den Erträgen der Leitungen zinslos zurückzuzahlen. Bei der Bestimmung der Reihenfolge, in der die Leitungen herzustellen sind, hat unter diesen Umständen der fiskalische Gesichtspunkt entscheiden müssen, d. h. man hat solchen Leitungen den Vorzug gegeben, die einen verhältnismäßig geringen Kostenaufwand erfordern und hohe Erträge versprechen.

Den französischen Grundsatz wendet Italien unverändert nur da an, wo auf die besonders beschleunigte Ausführung einer Verbindungsanlage von den Beteiligten Wert gelegt wird (Artikel 5).

Für die Fertigstellung des geplanten Verbindungsnetzes war ursprünglich eine Frist von acht Jahren in Aussicht genommen. Sie ist auf vier Jahre ermäßigt worden (Artikel 2). Auch dieser Zeitraum erscheint noch lang. Es ist aber zu berücksichtigen, daß der italienischen Regierung — die bisher kein einziges Ortsnetz und nur drei Verbindungsleitungen besaß — Fernsprechbaupersonal entweder garnicht oder nur in ganz geringem Umfange zur Verfügung steht. Dazu kommen die Schwierigkeiten der Materialbeschaffung. In Italien gibt es nur eine einzige Bronzedrahtfabrik. Die Hölzer für den Linienbau werden aus dem Auslande bezogen werden müssen; schon jetzt sind die zur Unterhaltung und Vervollständigung des Telegraphennetzes jährlich benötigten 31 000 Stangen schwer zu erlangen.

Es ist hiernach verständlich, wenn das Gesetz die Herstellung von außerhalb des Planes liegenden Verbindungsleitungen während der zu dessen Durchführung erforderlichen Zeit nicht vorsieht (Artikel 2). Nach Vollendung des Netzes wird um so liberaler verfahren werden. Es tritt dann die Bestimmung (Artikel 2) in Kraft, wonach die Regierung zur Herstellung von Verbindungsleitungen verpflichtet ist, wenn an jedes Ortsnetz so viele Teilnehmer angeschlossen sind, als die Entfernung der beiden Orte in Kilometern ausmacht. Und auch wo dies nicht zutrifft, können sich zwei Orte eine Fernsprechverbindung dadurch sichern, daß sie dem Staate die Kosten, gegen spätere Rückzahlung aus den Einnahmen, vorschießen.

Bemerkenswert ist die Ermäßigung der Gebühren für Ferngespräche (Artikel 6). Bisher mußte für jedes 5 Minuten-Gespräch nach außerhalb, ohne Rücksicht auf die Entfernung, eine Gebühr von 3 Lire entrichtet werden. Die Verbindungsleitungen lieferten zwar trotz dieses hohen Satzes Erträge, aber nur deshalb, weil sie auf Orte beschränkt geblieben waren, die in den regsten Beziehungen zueinander standen. Sobald man von dem rein geschäftlichen zum volkswirtschaftlichen Standpunkte fortschritt und ein allgemeines Verbindungsnetz zu bauen sich entschloß, ergab sich die Notwendigkeit einer Herabsetzung und Abstufung der Tarife von selbst. Die Ermäßigungen sind bedeutend; doch werden beispielsweise die niedrigen deutschen Gebührensätze, wenn man die Entfernungsstufen in Vergleich zieht, bei weitem nicht erreicht.

Nach Artikel 7 hat die Regierung die Befugnis, die Anwendung des Systems der Grund- und Gesprächsgebühren in Ortsnetzen an Stelle der Abonnements anzuordnen. Ein Nebeneinanderbestehen der beiden Gebührenarten ist also ausgeschlossen. Im übrigen weicht die Einrichtung, abgesehen von den Gebührensätzen, auch insofern von dem deutschen Vorgang ab, als die Grundgebühr im ersten Jahre höher ist als in den folgenden Jahren.

Besondere Beachtung verdient schließlich Artikel 10, der die Regierung zur Herstellung und zum Betriebe von Ortsnetzen ermächtigt, im übrigen aber die geeigneten Bestimmungen enthält, um die Übernahme dieses Dienstzweigs durch die Gemeinden zu erleichtern und anzuregen. Nach der dem Gesetzentwurfe beigegebenen Begründung wird die »Vergemeindung« (municipalizzazione) der Ortsnetze als Regelzustand angestrebt, während Bau und Betrieb der Verbindungsleitungen dem Staate vorbehalten bleiben sollen.

So ist denn auch in Italien das Fernsprechwesen endlich auf eine Grundlage gestellt, auf der es sich gedeihlich entwickeln kann. Daß die Entwickelung eine starke sein wird, steht außer Zweifel. Gilt es doch, die Versäumnisse eines Vierteljahrhunderts nachzuholen und einem Verkehrsmittel Verbreitung zu geben, das in anderen Ländern schon Gemeingut der weitesten Bevölkerungskreise geworden ist.

---

## Dalny, das ostasiatische San Francisko.

In seinem unlängst bei Georg Wigand zu Leipzig erschienenen verdienstvollen Werke »Durch die Mandschurei und Sibirien« bringt Rudolf Zabel u. a. nähere Mitteilungen über den im Süden der Liaotunghalbinsel am Golfe von Talienwan im Entstehen begriffenen Handelsplatz Dalny, von dem neuerdings — als dem Endpunkte der transsibirischen Bahn — viel die Rede ist. Die Schilderungen sind um so dankenswerter, als über diesen zukünftigen großen russischen Transporthafen bisher nur spärliche Angaben in die Öffent-

lichkeit gedrungen sind, und es wird daher unseren Lesern von Interesse sein, wenn wir aus den Mitteilungen des kundigen Forschers nachstehend einiges zu ihrer Kenntnis bringen.

Man hat oft gelesen, wie in Amerika Städte, man möchte fast sagen, über Nacht aus der Erde wuchsen. Der Westen Nordamerikas besonders weiß hiervon mancherlei zu erzählen. Und für denjenigen, der die langsame und stetige Entwickelung unserer heimischen Städte gewohnt ist, haben die Berichte von solchen amerikanischen Städtegründungen sicherlich etwas Wunderliches und Unfaßbares. Verdankt die neue Stadt dort dem Unternehmungsgeist eines oder mehrerer Spekulanten ihren Ursprung oder aber irgend welchen Neuerschließungen von Schätzen, die der Boden bisher verborgen gehalten: so ist es hier am Busen von Talienwan wohl zum ersten Male in der Geschichte der europäischen Völker geschehen, daß ein Staat ohne diese Voraussetzung eine solche kostspielige Spekulation auf eigene Kosten und auf eigenes Risiko ausführt. In der Tat tritt hier ein Staat ausgesprochenermaßen als Städtespekulant auf: er baut eine Stadt in ihren Hauptteilen auf und ladet dann die Angehörigen aller Völker der Erde ein, dorthin zu kommen und sich Heimstätten in der neuen Stadt zu erwerben. In der Kolonialgeschichte ist das Ganze jedenfalls ohne Präzedenzfall. Der einzige Platz, der allenfalls zum Vergleiche herangezogen werden könnte, ist Tsingtau. Auch hier hat man mit fast nichts angefangen, man hat sogar das wenige Vorhandene, einige elende Chinesenhütten, erst entfernen müssen, um sich eine überall glatte Bahn zu schaffen für die neue Stadt, die auf diesem Grunde sich erheben sollte. Aber man hat doch schließlich, abgesehen von den wenigen und allernotwendigsten Gouvernementsgebäuden, die Bebauung des Geschäftsteils der Stadt der Privatunternehmerlust überlassen. In Dalny dagegen bauen einige Architekten mit fast unbeschränkten, jedenfalls für die Aufgabe reichlich zugemessenen Staatsmitteln eine vollständig neue Stadt auf, der von vornherein durch die Eisenbahn die Aussicht eröffnet wird, sich gewinnbringend zu vergrößern.

Der Vater dieser kühnen Spekulation ist der Finanzminister Witte, dem Rußland zweifellos einen erheblichen Teil seiner ostasiatischen Erfolge verdankt. Der große russisch-asiatische Länderkomplex wird im Osten ein halbes Jahr lang vom Eise des Ozeans umgeben. Es ist infolgedessen für Rußland eine Lebensfrage, auf die eine oder andere Weise sich dort eine dauernde Verbindung mit der offenen See zu schaffen, wenn anders die transsibirische Bahn nicht ein halbes Jahr für den Transitverkehr brach liegen soll. Und darum führte Rußland seine transsibirische Bahn nicht nach Wladiwostok, wie es ursprünglich geplant worden war, sondern es suchte sich einen Ort weiter südlich, an der dauernd offenen See. Zunächst war Talienwan dazu ausersehen; aber dieses erwies sich den Winden und dem Seegange zu sehr ausgesetzt. Man ging daher an das am Golfe gegenüberliegende Gestade und siedelte eine Stadt auf freiem Felde an, die man Dalny nannte (in wörtlicher Übersetzung »die Ferne«). Erst seit zwei Jahren arbeitet man an ihrer Erbauung. Auf dem Platze, auf dem sie sich schon jetzt teilweise erhebt, teilweise in Zukunft erheben wird, befanden sich zwei chinesische Niederlassungen, kleine Fischer- und Ackerdörfer. Diese wurden angekauft, die Häuser wurden abgetragen, und nur die Bäume, die fast jedes Dorf in China kennzeichnen, ließ man stehen; sie sollen den Grundstock bilden für zwei Stadtparks, die im Bauplane vorgesehen sind. Der Bauplan ist recht interessant. Er geht von der Idee aus, daß Dalny eine Seestadt werden soll. Infolgedessen liegt das sogenannte Zentrum der Stadt am Wasser. Diese selbst wird getrennt in vier scharf voneinander gesonderte Viertel, und zwar soll der dem Wasser und dem Hafen am nächsten gelegene Teil die »Handelsstadt« werden, in der die Bureaus der Firmen ge-

dacht sind, die Lagerhäuser, kurz alles, was zum Leben und Treiben einer großen Geschäftsstadt notwendig ist. Hier soll auch die Eisenbahn einmünden, die, von Westen kommend, eine Strecke am Hafenrand entlang laufen wird.

Auf der dem Hafen abgwendeten Seite schließt sich die sogenannte »Wohnstadt« an, für diejenigen Leute, welche in der Geschäftsstadt, im Hafen usw. tätig sind, also die Stadt der Angestellten und kleinen Leute. Für die Chefs der Firmen und für alle, die es sich leisten können, ist ein Stadtteil im Westen vorgesehen worden, der von der eigentlichen Wohnstadt durch den einen Zukunftspark getrennt sein wird und die »Villenstadt« getauft worden ist. Hier sollen die vornehmen Privathäuser erbaut werden. Am diametral entgegengesetzten Ende soll sich dann die Chinesenstadt, die »City«, erheben, von der Europäerstadt durch den anderen Zukunftspark geschieden.

Auf halbem Wege zwischen Geschäfts- und Wohnstadt etwa ist ein großer runder Platz vorgesehen, auf den die Hauptstraßenzüge beider Stadtteile einmünden. Um den Platz sollen sich zehn Monumentalbauten gruppieren, nämlich die Russisch-chinesische Bank, Post und Telegraph, Theater, Polizeiverwaltung, Rathaus, Klubhaus, Gerichtsgebäude und noch drei Privatbanken. Man rechnet also offenbar auf einen gewaltigen Geschäftsverkehr, wie man denn auch vier große Banken in Aussicht nimmt. Außerdem sind an anderen Plätzen weitere Monumentalbauten geplant: eine orthodoxe Kathedrale, eine katholische, eine englische und eine evangelische Kirche, ein Museum, ein Gouvernementshaus, ein Verwaltungsgebäude, ein großes Beamtenhaus, ein Zentralhotel, eine Knaben- und Mädchenschule, eine Stadthalle und Börse, eine Markthalle u. dgl. m. Diese Gebäude sollen sämtlich auf Gouvernementskosten hingestellt werden. Dazu kommen die Muster für Privat- und Geschäftshäuser, die Hauptstraßenzüge, kurz das ganze Gerippe der Stadt, an das später die Privatspekulation herantreten soll. Außerdem aber ist noch ein verhältnismäßig großes Gouvernementsviertel im Bauplane vorgesehen, das bereits seiner Vollendung entgegengeht; es ist schon jetzt für sich selbst eine kleine Stadt, in der die etwa 2000 Europäer wohnen, die in Dalny tätig sind.

Zabel schreibt über die Empfindungen und Eindrücke, welche eine Besichtigung der neuen Stadt in ihm hervorgerufen hat, u. a. folgendes:

Nachdem wir einen Standpunkt erreicht haben, der hoch genug ist, haben wir den ganzen Golf von Talienwan vor uns. Drüben sehen wir die Häuser der Stadt gleichen Namens, dahinter erheben sich Berge, deren Spitzen in dem blauen Nebel verschwinden. Unmittelbar zu unseren Füßen dehnt sich die Fläche aus, auf der Dalny entstehen soll. Es liegt in der Tat etwas Erhabenes in dem Gedanken, daß in zehn Jahren sich hier eine Großstadt im wahren Sinne des Wortes ausbreiten soll, von der aus man Asien in 14 Tagen zu durchqueren vermag, um in Berlin oder sonstwo in Europa den Fuß wieder auf heimische Erde zu setzen. Vielleicht hat so auch einmal San Francisko ausgesehen, vielleicht auch New York. Da oben kann man seine Phantasie schweifen lassen und die große Fläche unter sich mit Menschen aller Nationen bevölkern, den Hafen mit Schiffen, die Kais mit Arbeitern und die projektierten Straßen mit Häusern angefüllt sich vorstellen, über denen die Spitzen und Kuppeln der Kirchen und die Dächer und Zinnen der Monumentalbauten herausragen werden. Jetzt erblickt man in der Wirklichkeit vor sich nur die kleine moderne, in Schweizerstil gebaute Gouvernementsstadt, an deren Seite sich erst die eigentliche Großstadt Dalny erheben soll. Man sieht die Baggerschiffe im Hafen arbeiten und die großen Kräne sich mit gewaltigen Zementsteinblöcken drehen und wenden, die ins Meer versenkt werden, um die Seitenmauern der Kais zu bilden. Wir reiten wieder hinunter und betrachten die Hafenbauten. Am Wasser liegen lange Reihen jener gewaltigen Zement-

klötze aufgebaut. An einer anderen Stelle ist man damit beschäftigt, einen Damm ins Meer hinaus zu bauen; dort sollen, wenn aus ihm erst eine Mole geworden ist, die Passagier- und Frachtdampfer anlegen. Dort draußen in der See befinden sich mächtige Baggerschiffe, die den Meeresgrund ausbaggern, um den Hafen für die größten Schiffskolosse der Welt fahrbar zu machen. Weiter draußen wird wieder Schutt auf Schutt angehäuft, um einen Wellenbrecher zu bauen, der den Eingang zum Hafen vor dem Andrange der Wogen zu schützen bestimmt ist. Da, wo eine Halbinsel sich in die See hineinstreckt und so ein natürliches Bassin bildet, ist man mit dem Abstecken eines großen Dockes beschäftigt, in dem die mächtigsten Schiffe der Welt gedockt werden können, auch wenn sie noch weiter wachsen. Auf der Landzunge selbst finden wir bereits eine ganze Anzahl von Werkstätten, Gießereien, Drehereien, Dampfhämmern, kurz alles, was zum Maschinen- und Schiffsbaue nötig ist, fertig vor. Am Hafenbecken entlang aber liegen Gleise, auf denen sich die gewaltigen Kräne und Arbeitsmaschinen fortbewegen, dahinter Schuppen an Schuppen mit Baumaterialien, Werkzeugen usw.

Dalny soll Freihafen werden, und man will die Frachtsätze der Bahn so niedrig stellen, daß sie jeglicher Konkurrenz der Seeschiffahrt Trotz bieten können. Man wird sowohl bei den Landverkäufen wie bei den Verpachtungen und den Verkäufen der Baulichkeiten allen Interessenten ohne Unterschied der Nation die weitgehendsten Erleichterungen und Unterstützungen gewähren und überhaupt alles tun, um die Welt, speziell die östliche, für Dalny zu gewinnen. Schnelle Dampfschiffslinien sollen im Anschluß an die Eisenbahnzüge den Verkehr mit den Städten Chinas und Japans vermitteln. Darüber darf man sich auch wohl keinem Zweifel hingeben, daß es Rußland bei der Energie, mit der es seine ostasiatischen Pläne verfolgt, gelingen wird, Dalny zum Mittelpunkte für seine ostasiatischen Interessen zu machen.

In seinen Schlußbetrachtungen hebt Zabel hervor, daß, wenn Rußlands mandschurische Zukunftspläne bezüglich Dalnys sich verwirklichen sollten, für uns Deutsche daraus mancherlei Vorteile entstehen würden, zumal die Erfahrung gelehrt habe, daß es dem Deutschen von allen Nationen bisher am leichtesten geworden sei, an solchen Plätzen festen Fuß zu fassen und Geschäfte zu treiben, für welche Rußland die Konkurrenz von Angehörigen verschiedener Nationen gestattet habe. Wichtig sei für uns überhaupt die weitere Eröffnung des fruchtbaren und jungfräulichen Sibiriens, das durch die Fertigstellung der transsibirischen Bahn in gewisser Hinsicht das Hinterland von Dalny werde.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Optische und elektrische Eigenschaften der Metalle. Der Professor an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt Dr. Rubens und der Direktor der technischen Abteilung dieser Anstalt, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Hagen haben sich seit Jahren mit dem experimentellen Nachweise beschäftigt, daß die Maxwellsche Theorie, wonach das Licht eine elektrische Erscheinung ist, mit den Tatsachen übereinstimmt. Über den Verlauf der Untersuchungen und deren interessante Ergebnisse entnehmen wir einem Vortrage des Prof. Dr. Rubens nach dem »Reichsanzeiger« folgende Daten.

Als Maxwell 1864 mit seiner Theorie hervortrat, daß Licht und Elektrizität verschiedene Bewegungsformen derselben Materie, des Äthers, seien und erhitzte

Körper elektrische Wellen aussenden, die bei Erhöhung der Temperatur sichtbar werden, war das Hauptbeweismittel für diese Behauptung die nachgewiesene gleiche Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes und der Elektrizität von 300 000 km in der Sekunde. Es bestanden aber noch so große Verschiedenheiten des optischen und elektrischen Verhaltens der Körper, daß es zunächst diese anscheinenden Widersprüche zu entkräften galt. Dem Physiker Hertz in Bonn gelang es, elektrische Entladungen von 500 Millionen Wellen in der Sekunde, das sind elektrische Wellen von 60 cm Länge, zu erzeugen und von ihnen zu beweisen, daß sie alle Eigenschaften der Lichtwellen besitzen, sich reflektieren, brechen und polarisieren lassen. Doch blieben noch große Verschiedenheiten unerklärt, namentlich mit bezug auf die Isolationsfähigkeit der Körper gegen Licht und Elektrizität. Die Physiker hofften diese Widersprüche bei Vergleichung kürzerer elektrischer Wellen mit den Lichtwellen lösen zu können. Mit jenen 60 cm langen elektrischen Wellen war man zwar der Lichtwellenlänge etwas näher gerückt, aber es blieb noch eine ungeheuere Verschiedenheit bestehen, denn die Welle des roten Lichtes mißt nur 0,8, die des blauen 0,4 Mikron (1 Mikron = ein Tausendstel Millimeter).

In diesem Stadium der Entwickelung verglich der leider zu früh gestorbene Forscher Hertz die Maxwellsche Theorie mit einer Brücke, die in kühnem Bogen Optik und Elektrizität verbinde, aber zunächst nur den kleinen Verkehr vermittele, große Lasten jedoch noch nicht zu tragen vermöge. Um letzteres Ziel zu erreichen, seien beide Brückenpfeiler zu verstärken: der eine durch den Nachweis, daß elektrische Schwingungen von genügend hoher Frequenz sich wie Lichtstrahlen verhalten, der andere durch den Nachweis, daß die Lichtstrahlen elektrische Qualität besitzen. Seitdem ist rüstig an beiden Pfeilern gearbeitet worden, am ersten namentlich durch Prof. Righi (Bologna), der elektrische Wellen von 10 cm darstellte und hierin noch von einem russischen Physiker überboten wurde, der ebensolche von 0,6 cm zu liefern vermochte. Prof. Rubens und Prof. Hagen arbeiteten an dem zweiten Pfeiler, indem sie ihre Forschungen den Strahlen zuwendeten, die zwar weder Licht- noch elektrische Wellen sind, durch ihre Beobachtung aber Aufklärung über die Natur der Ätherbewegung verheißen. Es sind dies die zum unsichtbaren ultraroten und die zum entgegengesetzten unsichtbaren ultravioletten Ende des Spektrums gehörigen Strahlen. Die einen umfassen Wellen von größerer Länge als die roten, die anderen solche von geringerer Länge als die violetten Lichtwellen. An Stelle eines Prismas aus Glas wendeten die Forscher brechende Medien aus Flußspat oder Steinsalz an, wobei sich das ultrarote Spektrum außerordentlich erweiterte. Die Wellenlänge dieser Strahlen wurde auf durchschnittlich 8,84 Mikron bestimmt; es wurde ferner nachgewiesen, daß sie die gleiche Fortpflanzungsgeschwindigkeit besitzen wie die Lichtwellen; durch den besten Isolator für Elektrizität, Paraffin, gehen sie noch hindurch.

Um den Verschiedenheiten, welche den Metallen hinsichtlich ihrer Isolationsfähigkeit gegen Licht und Elektrizität innewohnen, auf den Grund zu kommen, untersuchten die beiden Forscher das Reflektionsverhalten verschiedener Metalle in bezug auf jene beiden Strahlen. Alle Metalle sind mehr oder weniger durchsichtig, sobald man sie in feinsten Blechen und Häuten darstellt. Gold erscheint, wie nachgewiesen wurde, in solcher Gestalt gründurchsichtig, Silber blaudurchsichtig. Ein großer Teil des auf die Metalle fallenden Lichtes wird reflektiert, ein geringer Teil zurückgehalten. Aus der Reflektionsfähigkeit der Metalle bezüglich der beiden unsichtbaren Wellenarten ging für eine große Reihe von Metallen hervor, daß sie im Gebiete der kleinen Wellen durchlässiger, im Gebiete der großen Wellen, also im Übergange zu den elektrischen Wellen, aber undurchlässiger werden. Während Silber im Gebiete der sicht-

baren Strahlen durchlässiger ist als Wismut, kehrt sich das Verhältnis im Gebiete der langen Wellen um.

Die durch zahlreiche Versuche erläuterten Ausführungen des Prof. Rubens ergeben eine nahezu volle Übereinstimmung der praktisch gewonnenen Zahlen mit den Zahlen, die theoretisch nach Maxwells Anleitung ermittelt werden, und damit den mittelbaren Beweis der Richtigkeit der Maxwellschen Licht- und Wellentheorie. Es wird daher fortan möglich sein, aus dem bekannten optischen Verhalten eines Metalls bz. aus den Messungen von Wärmestrahlen elektrische Maßbestimmungen rechnerisch abzuleiten und umgekehrt.

---

Einschläferung durch Elektrizität. S. Leduc veröffentlicht in der Fachzeitschrift »Arch. d'Electr. Médicale« interessante Versuche der Einschläferung des Menschen durch den elektrischen Strom. Er benutzt eine Spannung von nur 50 Volt. Der Strom wird dem Körper mittels Baumwolle-Elektroden zugeführt, die mit Salzlösung getränkt sind und von denen die eine an der Stirn, die andere oberhalb der Nieren angelegt wird. Sobald der Strom geschlossen ist, beginnt die einschläfernde Wirkung, die allmählich zunimmt und nach etwa 5 Minuten vollendet ist. Zuerst hört das Sprechvermögen auf, dann versagt der übrige Teil des Bewegungssystems. Darauf tritt eine örtlich fortschreitende Empfindungslosigkeit ein, beginnend mit einer Betäubung der Glieder. Es ist natürlich kein angenehmes Gefühl, eine Körperfunktion nach der anderen zu verlieren; man hat die Empfindung des Albdrückens. Dazu kommt, daß das Atmen etwas beeinträchtigt wird. Aber mit dem Bewußtsein schwinden selbstverständlich die unangenehmen Eindrücke. Gänzlich unbeeinflußt bleibt das Herz. Die Unterbrechung des elektrischen Stromes hat sofortiges Erwachen zur Folge, wobei man ein bestimmtes Gefühl der Kräftigung haben soll.

---

Schutz vor Malaria und Schwarzwasserfieber. Nach der »Kölnischen Zeitung« hat die Liverpooler Schule für tropische Heilkunde zum Schutze gegen Malariaansteckung sehr beachtenswerte Vorschriften herausgegeben. Sie fußen darauf, daß die Malaria nach den neuesten Forschungen nur durch den Stich von Moskitos der Anophelesgattung übertragen wird und die Moskitos die Fieberkeime dadurch in sich aufnehmen, daß sie Personen beißen, die fieberkrank sind oder doch Malariakeime in ihrem Blute haben. Das Schwarzwasserfieber ist ebenfalls malariaartig, es kommt jedenfalls nur bei solchen Personen vor, die periodisch an Malaria leiden. Ein gutes Schutzmittel gegen Malaria ist daher zugleich ein Schutzmittel gegen das gefährliche Schwarzwasserfieber.

Bei der großen Anzahl von Reichs-Post- und Telegraphenbeamten, die im Ausland und in deutschen Kolonieen an Orten mit heimischer Malaria tätig sind, erscheint es angebracht, die Vorschriften der Liverpooler Schule hier wiederzugeben, wenn sie zum Teil in unseren Kolonien auch wohl schon Beachtung gefunden haben.

Vor allem ist es notwendig, beim Schlafen allgemein Moskitonetze anzuwenden, die nicht weniger als 16 Maschen auf den Quadratzentimeter enthalten und die sich in tadellosem Zustande befinden. Risse werden am besten ausgebessert, indem man das Netz am Bruchpunkte zusammenzieht und mit Bindfaden schnürt. Im Gebrauche soll das Netz innerhalb der Bettstangen hängen und unter der Matratze eingeschlagen sein. Wird es nicht gebraucht, so müssen die freien Seiten des Netzes zusammengezogen, etwas gedreht und über die oberste Stelle des Netzes hinübergeworfen werden. Eine Ritze oder Naht darf in den Seiten des Netzes nicht vorkommen. Es ist ratsam, unten,

etwas höher als die Matratze, ein Stück Leinwand um das Netz rings herumzuziehen, um die Glieder gegen Bisse durch das Netz während des Schlafes zu schützen. Des Abends ist das Tragen von Moskitostiefeln zum Schutze der Knöchel empfehlenswert. Ferner ist es sehr zweckmäßig, wenn Europäer wöchentlich ein Gramm Chinin zu sich nehmen.

Die Zimmer oder Verandateile, in welchen sich die Europäer Abends zwischen Sonnenuntergang und Schlafengehen gewöhnlich aufhalten, sind möglichst durch Drahtgazegitter moskitosicher zu machen. Die Speise- und Geschäftsräume der Europäer sind mit Punkas (großen an der Decke angebrachten Fächern) oder elektrischen Ventilatoren zu versehen, die während der Geschäftsstunden und Mahlzeiten in Tätigkeit zu halten sind. Es ist ferner darauf zu achten, daß in jedem Geschäftsraume wenigstens ein Mülleimer mit Deckel zur Aufnahme von Schutt, zerbrochenen Flaschen, alten Blechgefäßen und anderem Abfalle vorhanden ist, daß alle Zisternen, Becken, Bütten und sonstige zum beständigen Wasseraufspeichern bestimmten Gefäße mit genau passenden Deckeln und mit Drahtgazekappen für die Röhren versehen sind, um die Moskitos auszuschließen. Alle nutzlosen Gruben, Teiche, Becken, Brunnen und andere unnötige Wasseransammlungen innerhalb der Niederlassungen sind anzufüllen oder abzuleiten, wenigstens ist das stehende Wasser einmal wöchentlich durch Petroleum zu desinfizieren, um die darin enthaltenen Moskitolarven zu töten. Die Flächendrainierung und Regenableitung, die Wassergruben und Dachröhren sowie die Aborte müssen sich stets in tadellosem Zustande befinden. Das Trinkwasser ist möglichst aus einer reinen Quelle zu beziehen und reinlich aufzubewahren. Es ist darauf hinzuwirken, daß auch die eingeborenen Bediensteten diese Vorschriften beachten sowie daß auch in der Nähe der Wohnhäuser vorhandene gesundheitsschädliche Einflüsse, wie schmutzige Straßen und Höfe, wüstes Land oder üppige nutzlose Vegetation, beseitigt werden, wozu unter Umständen die Hülfe der Behörden, namentlich der Sanitätsbehörden, angerufen werden muß.

Wenn vorstehende Vorschriften auch nicht an jedem Orte und unter allen Umständen durchzuführen sein werden, so können sie zur möglichsten Beachtung doch dringend empfohlen werden. Sie erscheinen geeignet, die gefährlichen Moskitos aus den Wohnungen und deren Umgebung möglichst fernzuhalten, dadurch die Ansteckungsgefahr zu verringern und schweren Gesundheitsschädigungen vorzubeugen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



# ARCHIV
FÜR
# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 12.** BERLIN, JUNI. **1903.**



## Behandlung der durch Eilboten zu bestellenden Postsendungen in Berlin.

Die Einrichtungen, die für die Bestellung der Eilpostsendungen in Berlin getroffen worden sind, unterscheiden sich von den im allgemeinen bestehenden Einrichtungen für die Eilbestellung in einem wesentlichen Punkte dadurch, daß sie für viele Fälle neben der besonderen Bestellung eine besondere Beförderung vorsehen. Die Ursache für diese abweichende Behandlung ist zu suchen einerseits in der großen Ausdehnung Berlins und in den äußerst regen Wechselbeziehungen zwischen Berlin und seinen Vororten, andererseits in dem Vorhandensein der Rohrpost und den vorzüglichen und billigen Beförderungsgelegenheiten, die durch die Stadt- und Vorortbahn sowie durch das engmaschige und ausgedehnte Straßenbahnnetz geboten werden. Weitere besondere Einrichtungen werden bedingt durch die Zentralisation einzelner Betriebszweige und durch den Stillstand des Betriebs bei den meisten Bestellpostanstalten während der Nacht.

Diese Verhältnisse haben für Berlin die Behandlung der durch Eilboten zu bestellenden Postsendungen ziemlich verwickelt gestaltet. Es dürfte daher nicht ohne Interesse sein, im Zusammenhange darzustellen, wie mit diesen Eilsendungen verfahren wird.

## I. In Berlin aufgelieferte Sendungen.

### a) Gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, Wertbriefe und Postanweisungen.

In Berlin aufgelieferte gewöhnliche Eilbriefsendungen nach Berlin werden in der Zeit, in der die Rohrpost für den Betrieb geöffnet ist, d. i. von 7 Uhr Vorm. im Sommer und von 8 Uhr Vorm. im Winter bis 10 Uhr Abends mit der Rohrpost befördert, soweit sie sich hierzu eignen. Frankierte Sendungen, die zur Beförderung mit der Rohrpost ungeeignet sind, gelangen mit den Einsammlungs- und Bestellungsfahrten zur Beförderung, die von 5 Uhr Vorm. bis 7 Uhr Abends zwischen den Bestellpostanstalten und dem Briefpostamte 12 mal bz. 10 mal werktäglich verkehren und die frankierten Ortssendungen unter sich austauschen. Die übrigen Eilbriefsendungen sind in besonderen Bunden aus blauem Packpapier auf das Briefpostamt »C. 2 Ort« zu leiten.

Eilbriefsendungen von Berlin nach den Vororten werden wie solche nach Berlin behandelt, wenn die Vororte an das Rohrpostnetz angeschlossen sind; zurzeit trifft dieses auf Charlottenburg mit Westend, Schöneberg mit Friedenau, Rixdorf und Wilmersdorf mit Halensee zu. Eilbriefsendungen nach den übrigen Vororten erhalten mit der Rohrpost bis zu derjenigen Postanstalt Beförderung, bei welcher der früheste Postanschluß erreicht wird. Hierfür ist das gelieferte Leitmaterial maßgebend. Für alle übrigen Fälle erfolgt die Leitung auf das Briefpostamt oder das Postamt des Abgangsbahnhofs. Bei der Leitung über das Briefpostamt dienen zur Aufnahme der Sendungen Bunde aus blauem Papiere, die in die Kartenschlüsse mit der Bezeichnung »C. 2 Vororte« aufgenommen werden. Fertigt jedoch die Aufgabepostanstalt einen unmittelbaren Kartenschluß mit geeignetem Anschluß auf die Postanstalt des Bestimmungsorts der Eilbriefsendung, so tritt die Vermittelung des Briefpostamts bz. des Bahnhofspostamts nicht ein; die vorliegenden Eilsendungen werden alsdann in diesen Kartenschluß verpackt.

Ebenso sind Eilbriefsendungen nach außerhalb, ausschließlich der Vororte, zu behandeln. Bei der Leitung auf das Briefpostamt werden die Sendungen in Bunde aus blauem Packpapier in den Kartenschluß »C. 2 Durchgang« aufgenommen. An die Stelle des Briefpostamts treten die Abfertigungsstellen der Bahnpostämter, sofern hierdurch ein günstigerer Anschluß erreicht wird. Eine Ausnahme hiervon findet an Sonn- und Feiertagen für diejenigen Zeiten statt, in denen keine Einsammlungsfahrten verkehren und Kartenschlüsse der Stadtpostanstalten auf die Bahnposten nicht bestehen. Für die Einsammlungsfahrten tritt alsdann die Rohrpost ein, durch welche die Sendungen bis zur geeigneten Bahnhofs- oder Überweisungspostanstalt zu befördern sind. Zur Rohrpostbeförderung ungeeignete Sendungen werden bei den Aufgabepostanstalten bis zur nächsten geeigneten Weiterbeförderungsgelegenheit zurückgehalten.

Die günstigen Beförderungsgelegenheiten, die sich für gewöhnliche Eilbriefsendungen durch die Beförderung mittels der Ortstaschen und der Rohrpost darbieten, fallen bei den durch Eilboten zu bestellenden Einschreib- und Wertbriefen wegen des fehlenden Nachweises und des Mangels einer vorschriftsmäßigen Verpackung fort. Diese Sendungen können daher nur durch die ordentlichen Kartenschlüsse versendet werden.

Für durch Eilboten zu bestellende Postanweisungen gelten die für gewöhnliche frankierte Briefsendungen gegebenen Bestimmungen. Bei der Beförderung mit der Rohrpost sind sie jedoch unter Umschlag zu versenden.

Die zu erhebenden Gebühren sind die postordnungsmäßigen. Auch für die Beförderung mit der Rohrpost werden besondere Gebühren nicht angesetzt.

Nur bei Sendungen nach außerhalb, bei denen der Absender ausdrücklich die Beförderung mit der Rohrpost verlangt hat und die dann, soweit als angängig, mittels der Rohrpost der Postabgangsstelle zuzuführen sind, ist neben dem Porto die Rohrpostgebühr und, falls die Sendung am Bestimmungsorte durch Eilboten bestellt werden soll, außerdem das Eilbestellgeld zu entrichten.

b) Pakete mit und ohne Wertangabe.

Eilpakete im Stadtverkehre werden nicht angenommen.

Die Vororte erhalten ihre Paketpostverbindungen im wesentlichen vom Hofpostamte, zum geringeren Teile von den Bahnhofspostanstalten aus mittels Güterposten oder sog. Rundfahrten in der Regel zweimal werktäglich und einmal Sonntags. Da auch die Pakete von außerhalb meist über das Hofpostamt mittels der bezeichneten Güterposten den Vorortspostanstalten zugeführt werden, so konnten diese Verbindungen für Eilpakete nicht als ausreichend angesehen werden. Andererseits lag nach dem Gesamtpaketverkehre kein Bedürfnis vor, die regelmäßigen Paketbeförderungsgelegenheiten zu vermehren. Es wurde daher vor einigen Jahren versuchsweise eine Eilbeförderung für Eilpakete nach den Vororten eingeführt, die sich bewährt hat und nunmehr endgültig beibehalten worden ist.

Nach dem Abgange der ersten Stadtgüterposten, die durchweg Anschluß an die zweite und letzte Paketbeförderungsgelegenheit nach den Vororten und die dort stattfindende zweite und letzte Paketbestellung haben, sind Eilpakete nach den Vororten nicht mehr ausschließlich mit den folgenden Stadtgüterposten dem Hofpostamt und den von den Güterposten und Rundfahrten berührten Bahnhofspostanstalten zuzuführen, sondern je nachdem es sich um Vororte handelt, die an der Eisenbahn gelegen oder bequem mittels der Straßenbahn zu erreichen oder für die andere günstige Umleitungsgelegenheiten vorhanden sind, auch auf andere hiernach geeignet erscheinende Umleitungsstellen, wie z. B. das Postamt W. 9 (Potsdamer Bahnhof) abzuweisen. Von diesen Stellen aus erfolgt die Weiterbeförderung nach den Vororten u. U. durch besondere Boten unter Benutzung der Vorortzüge oder der Straßenbahnen. Die Bestellung haben die Boten nicht auszuführen; diese findet vielmehr durch Unterbeamte der Bestimmungspostanstalt statt. Auch hat die Beförderung durch besondere Boten von Berlin aus zu unterbleiben, wenn die Sendung nicht bis 6 Uhr Abends bei der Überweisungspostanstalt vorliegt.

Für Eilpaketsendungen nach außerhalb (von den Vororten abgesehen) bestehen besondere Vorschriften hinsichtlich ihrer Beförderungsweise nicht. Damit sie an den Umleitungsstellen leicht als Eilsendungen erkannt und mit Vorzug behandelt werden können, sind sie in die Ladezettel besonders einzutragen, auch sind die Begleiter der Stadtgüterposten und Bahnhofsversande auf diese Sendungen besonders aufmerksam zu machen und anzuweisen, sie tunlichst getrennt von den übrigen Sendungen zu verladen.

Die Behandlung der Eilpakete mit Wertangabe erfolgt nach den allgemein gültigen Bestimmungen.

## II. In Berlin ankommende Sendungen.

a) Gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, Wertbriefe und Postanweisungen.

Gewöhnliche Briefsendungen von außerhalb, die in Berlin durch Eilboten bestellt werden sollen, werden den Bestellpostanstalten unmittelbar von den Bahnposten zugeführt, soweit die letzteren Kartenschlüsse auf die Bestellpostanstalten fertigen und die Briefsendungen durch Sortierer nach den Bestell-

postanstalten sortiert werden. Trifft dies nicht zu, so sind Eilbriefsendungen, die sich zur Beförderung mit der Rohrpost eignen, soweit die letztere im Betrieb ist, auf die Postanstalt des Ankunftsbahnhofs zwecks Weiterleitung mit der Rohrpost abzuweisen. In allen übrigen Fällen, besonders auch in der Nacht, gehen dem Postamt am Ankunftsbahnhofe nur die Eilsendungen für den Bezirk dieses Postamts und zweier Nachbarbezirke zu; diese Sendungen sind auch durch das Postamt am Ankunftsbahnhofe zu bestellen. Die übrigen Sendungen gelangen zum Briefpostamt und werden von diesem abgetragen bz. weitergeleitet.

Eilbriefsendungen aus den Vororten sind auf geeignete Umleitungspostanstalten mit Rohrpostbetrieb zu leiten und von hier mit der sich darbietenden günstigsten Beförderungsgelegenheit, Rohrpost oder Briefpost, an die Bestellungspostanstalt weiterzugeben.

Durch Eilboten zu bestellende Einschreibbriefe werden entweder in die Kartenschlüsse auf die Bestellungspostanstalten oder, wenn solche nicht gefertigt werden, in den Kartenschluß auf das Briefpostamt aufgenommen.

Wertbriefe, für welche die Eilbestellung verlangt ist, gelangen stets zunächst zum Hofpostamt und werden, von Ausnahmen abgesehen, auch von dort aus bestellt, wie später des näheren ausgeführt werden wird.

Eilpostanweisungen sind zu behandeln wie Eilbriefsendungen mit der Maßgabe, daß, wenn eine Beförderung mit der Rohrpost nicht angängig ist, d. i. Nachts von 10 Uhr bis 6,45 bz. 7,45 Uhr Vormittags, diese Sendungen für ganz Berlin in die Kartenschlüsse auf das Briefpostamt aufzunehmen sind, von wo aus sie auch bestellt werden. Bei denjenigen in den Frühstunden eintreffenden Zügen, die von Sortierbriefträgern begleitet sind, werden die Eilpostanweisungen jedoch in die Kartenschlüsse auf die Bestellpostanstalten aufgenommen.

b) Pakete mit und ohne Wertangabe.

Die Bahnposten haben die ihnen zugegangenen durch Eilboten zu bestellenden gewöhnlichen Pakete für Berlin auf das Postamt am Ankunftsbahnhofe mittels besonderen Eingangszettels abzuweisen. Diese Postämter behalten die für Empfänger in dem ihnen zugewiesenen Eilpaketbezirke bestimmten Pakete zurück, soweit diese hinsichtlich des Portos und des Eilbestellgeldes frankiert, nicht mit Nachnahme belastet und zur Beförderung mittels Dreirads geeignet sind. Es bestehen folgende Bestellbezirke:

beim Postamte SW. 11 (Anhalter Bahnhof) für die auf diesem und dem Potsdamer Bahnhof eingehenden Eilpakete nach den Bezirken W., SW., S. und C., beim Postamt O. 17 (Schlesischer Bahnhof) für die auf diesem und dem Görlitzer Bahnhof eingehenden Pakete nach den Bezirken SO., O., NO. und C., beim Postamte NW. 40 für Pakete nach den Bezirken NW. und C.

Im übrigen sind die gewöhnlichen Eilpakete für Berlin seitens der Bahnhofspostanstalten dem Paketpostamte zuzuführen.

Die Überführung der Pakete vom Potsdamer zum Anhalter, vom Görlitzer zum Schlesischen Bahnhof und von sämtlichen Bahnhofspostämtern zum Paketpostamte geschieht teils durch die vorhandenen Versande, teils durch besondere Boten. Der Nachweis wird durch Eingangszettel geführt, die monatlich neu beginnend mit fortlaufender Nummer zu versehen sind. Falls die Überweisung der Eilpakete an die Bestellpostanstalt nicht mittels der regelmäßigen Versande erfolgt, ist von der empfangenden Stelle eine Empfangsbescheinigung nach dem Muster E 23 (Anl. 61 zu V 2 der A. D. A., Seite 269) zu erteilen.

Für die Weiterbeförderung der gewöhnlichen Eilpakete von außerhalb nach den Vororten gelten dieselben Grundsätze, die für die Weiterbeförderung der in Berlin aufgelieferten gleichartigen Sendungen nach den Vororten bestehen und bereits mitgeteilt sind.

Durch Eilboten zu bestellende Wertpakete für Berlin werden dem Hofpostamte zugeführt und von dort aus bestellt.

## III. Bestellung.

### a) Gewöhnliche und eingeschriebene Briefe, Sendungen mit Wertangabe, Postanweisungen.

Die Bestellung der gewöhnlichen Eilbriefe erfolgt bei den Stadtpostanstalten tunlichst mit der Bestellung der Telegramme und Rohrpostsendungen. Die Briefe werden summarisch in das Telegrammbestellungsbuch eingetragen. Etwa einzuziehendes Eilbestellgeld ist durch Postwertzeichen, die in der Lohnliste verklebt und entwertet werden, zu verrechnen. Diese Einrichtung ist getroffen worden, um bei den Rohrpoststellen die Einrichtung besonderer Abrechnungsstellen zu vermeiden.

Zur Eilbestellung von Postanweisungen, Einschreib- und Wertbriefen sind tunlichst angestellte Unterbeamte oder ältere bewährte Postboten zu verwenden. Für die Zuschrift und Rückschrift dient ein Bestellungsbuch, für die Verrechnung des Portos, Bestellgeldes und der Postanweisungsbeträge ein Abrechnungsbogen.

Die Eilbestellungen werden durchweg von Unterbeamten während des Dienstes ausgeführt, so daß besondere Kosten nicht erwachsen. Eilbestellgeld wird an die Unterbeamten nur noch bezahlt für die Bestellung telegraphischer Postanweisungen, und zwar

a) nur für je einen Bestellgang (nicht für jede Postanweisung),
b) auch dann nur an solche Unterbeamte, die bisher Eilbestellgebühren bezogen haben.

In dem letzteren Falle ist die Zahlung einzustellen, sobald dem Betreffenden eine Gehaltserhöhung zu teil wird.

Wie bereits früher angegeben worden ist, liegt dem Hofpostamt und dem Briefpostamte nicht nur die Eilbestellung für den eigenen Bestellbezirk, sondern unter gewissen Voraussetzungen besonders während der Nacht für ganz Berlin ob, und zwar werden bestellt

vom Briefpostamte

die gewöhnlichen und eingeschriebenen Eilbriefsendungen für ganz Berlin und die Eilpostanweisungen, soweit die letzteren nicht für den Bestellbezirk des Hofpostamts bestimmt sind,

vom Hofpostamte

die Briefe und Pakete mit Wertangabe für ganz Berlin, sowie die Postanweisungen für den eigenen Bestellbezirk.

Das Eilbestellpersonal stellt, von Ausnahmefällen abgesehen, für beide Ämter das Briefpostamt; es besteht zur Zeit aus 21 Mann. Die Eilboten sind mit einer besonderen »Anweisung zur Ausführung der Eilbestellung von Einschreibsendungen, Wertsendungen und Postanweisungen« sowie mit einer Ausweiskarte ausgerüstet. Die letztere ist erforderlich, damit den Bestellern auch Nachts die Häuser geöffnet werden. Für die Zuschrift dienen besonders eingerichtete Bestellungs- und Abrechnungsbücher.

Die Bestellung der Wertsendungen erstreckt sich in der Zeit von 5 Uhr Vorm. bis 11 Uhr Abends auf solche bis zum angegebenen Werte von 3000 Mark. Von 11 Uhr Abends bis 5 Uhr Vorm. werden nur Wertsendungen

bis 400 Mark an Reisende und solche Empfänger bestellt, die die Bestellung gewünscht haben. Ablieferungsscheine sind Nachts nur zu Sendungen im Werte bis zu 800 Mark abzutragen.

Eingeschriebene Briefe sowie Geldbriefe, deren Aushändigung an den Empfänger nicht hat bewirkt werden können, sollen in der Zeit, in welcher der Dienstbetrieb bei den Stadtpostanstalten eröffnet ist, nicht zum Brief- bz. Hofpostamte zurückgebracht, sondern bei der zuständigen Bestellpostanstalt gegen Quittung auf dem Ablieferungsschein abgegeben werden. Diese Quittung ist bei Geldbriefen von zwei, bei Einschreibbriefen von einem Beamten der Bestellpostanstalt unter Beidrückung des Tagesstempels zu vollziehen. Die Bestellpostanstalt wird seitens des Hof- bz. Briefpostamts von der Abweisung der Sendung unter der Mitteilung der Karte, in welcher etwaiges Porto zugesetzt worden ist, in Kenntnis gesetzt.

Wertzollpakete bis zum Gewichte von 5 kg, die nicht zweckmäßiger mit dem nächsten Zollversande zur Postzollabfertigungsstelle befördert werden, sind dem die Begleitadresse bestellenden Eilboten behufs Abgabe bei der Zollstelle, soweit angängig, mitzugeben. Auch hat der Eilbote den Empfänger bei der Aushändigung der Begleitadresse zu befragen, ob er die Verzollung durch die Post und nach der Verzollung die Eilbestellung wünscht; für diesen Fall ist der Antrag schriftlich entgegenzunehmen.

Bei der großen Ausdehnung der Bestellgänge über die ganze Stadt und bei der vielfach sich darbietenden Gelegenheit zu Abschweifungen während des Bestellganges muß besonderer Wert auf zweckmäßige Einteilung der Eilbotengänge und auf die Überwachung der Eilboten gelegt werden. Es können daher nur ortskundige Beamte in der Eilbotenabfertigung Verwendung finden, die über die zur Verfügung stehenden und in dem einzelnen Falle am zweckmäßigsten zu benutzenden öffentlichen Verkehrsmittel, Stadtbahn, Straßenbahnen, elektrische Hochbahn und Omnibusse, vollständig unterrichtet sind und hiernach die durch denselben Eilboten abzutragenden Sendungen bestimmen. Zur Kontrolle der Eilbestellgänge wärend der Nachtzeit wird ein besonderes Merkbuch geführt, in dem u. a. die Dauer der einzelnen Bestellgänge und die Zahl der bestellten und der nicht bestellten Sendungen vermerkt wird. Um überwachen zu können, daß die Bestellung in denjenigen Fällen tatsächlich versucht worden ist, in denen die Boten Sendungen zurückbringen, haben sie eine ihnen mitgegebene, mit der Aufschrift des Briefpostamts versehene Kontrollkarte zu unterschreiben und in einen Briefkasten in der Nähe der Wohnung des Empfängers zu legen. Nach dem Eingange dieser Karten beim Briefpostamte wird auf Grund des Kontrollbuchs geprüft, ob bezüglich der nicht bestellten Sendungen der Besteller in der Tat den Bestellgang ausgeführt hat.

b) Gewöhnliche Pakete.

Die Bestellung der gewöhnlichen Eilpakete erfolgt nicht mehr ausschließlich durch das Paketpostamt, seitdem vor einigen Jahren, wie vorstehend näher erörtert worden ist, frankierte Eilpakete, die den Vermerk tragen »Eilbestellgeld bezahlt«, nicht mit Nachnahme behaftet sind und sich zur Beförderung mittels Dreirads eignen, in gewissem Umfange durch die Bahnhofspostanstalten bestellt werden. Da die Begleitadressen zu diesen Paketen zum Paketpostamte gelangen, hat die Bestellung ohne sie zu geschehen. Die Bestellberichte sind im Bestellungsbuche niederzuschreiben, das in losen Blättern geführt wird. Diese sind täglich an das Paketpostamt einzusenden, woselbst die zu den Eintragungen gehörigen Begleitadressen hinzugefügt werden. Beides — Bestellungsbogen und Adresse — werden nach Aufklärung etwaiger Unstimmigkeiten vereinigt zu den erledigten Paketadressen gelegt.

Für die vom Paketpostamt aus zu bestellenden Eilpakete besteht eine besondere Eilbestellabfertigungsstelle. Da die Eilpakete von den übrigen Paketen getrennt gehalten werden, kann beim Paketpostamte die Vereinigung mit den Begleitadressen mit Vorzug erfolgen.

Es ist nicht durchführbar, für jedes Eilpaket sofort einen besonderen Boten abzufertigen, sondern es muß bis zu einem gewissen Grade eine Ansammlung der Pakete (1/2 Stunde) stattfinden. Andererseits muß für die Ansammlung eine gewisse Zeitgrenze bestimmt sein, innerhalb deren die Behändigung stattzufinden hat. Diese Frist ist auf 1 1/2 Stunden vom Eingange des Pakets bis zur Aushändigung festgesetzt. Wird diese Frist überschritten, so liegt eine Verzögerung in der Bestellung vor. Selbstredend wird die große Mehrzahl der Pakete in wesentlich kürzerer Zeit bestellt. Die Besteller haben auch beim Paketpostamte sich aller vorhandenen öffentlichen Verkehrsmittel zur Beschleunigung des Bestellganges zu bedienen; u. U. werden besondere Gespanne verwendet. Das Eilbestellpersonal besteht zur Zeit aus 12 Unterbeamten. Um die Besteller zu kontrollieren, wird die Zeit ihres Abganges und ihrer Rückkehr im Bestellungsbuche genau vermerkt, andererseits hat der Besteller den Zeitpunkt der Behändigung des Pakets bz. der Begleitadresse im Bestellbericht anzugeben. Beschwerden über angebliche Verzögerungen in der Bestellung können durch diese Maßregeln jederzeit in bezug auf ihre Berechtigung geprüft werden. Die Eilbestellung wird durchweg auf Rechnung der Postkasse ausgeführt.

Ein erheblicher Teil der Eilbestellung erstreckt sich auf solche Pakete, für die der Empfänger nachträglich die Zustellung durch besondere Boten beantragt hat. Ebenso werden Pakete, die einen bezüglichen Vermerk nicht tragen, durch Eilboten bestellt, wenn ihr Inhalt als ein leicht verderblicher erkannt wird und nicht eine Bestellfahrt nahe bevorsteht, wie z. B. Werktags nach der letzten Bestellung und nach Ablassung der Sonntagsbestellung. Weigert sich der Empfänger, in solchen Fällen das Eilbestellgeld zu bezahlen, so bringt der Bote das Paket zum Paketpostamte zurück; die Zuführung findet dann auf gewöhnlichem Wege statt. Ist jedoch während der Eilbestellung eine Bestellfahrt abgegangen, so wird das Paket dem Empfänger gegen Entrichtung des gewöhnlichen Bestellgeldes belassen.

In der Zeit von 11 Uhr Abends bis 5 Uhr Morgens werden nur Eilpakete an Reisende und solche, auf deren Aushändigung während der Nacht zu rechnen ist, wie Sendungen mit lebenden Blumen zu Hochzeiten usw. bestellt. Zollpflichtige Eilpakete sind, soweit angängig und soweit dadurch eine Beschleunigung erzielt wird, durch den die Bestellung der Zolladresse ausführenden Eilboten gleichzeitig der Zollstelle zuzuführen, damit der Empfänger in die Lage kommt, alsbald nach Empfang der Begleitadresse die Sendungen von der Zollstelle abholen zu lassen.

Über den Umfang der Eilbestellung geben die nachstehenden Zahlen Aufschluß, die sich auf das Jahr 1902 beziehen:

Briefsendungen

a) aus dem eigenen Orts- und Landbestellbezirke, sowie aus dem Nachbarortsverkehre ........................ 49 972 Stück,

b) von außerhalb ........................ 217 672 -

Wertbriefe ........................ 1 800 -

Postanweisungen ........................ 68 536 -

Pakete ........................ 97 656 - .

## Das schweizerische Bundesgesetz, betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen.

Vom 1. Februar d. J. ab ist in der Schweiz ein neues Bundesgesetz, betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (vom 24. Juni 1902), in Kraft getreten und damit das Bundesgesetz, betreffend die Erstellung von Telegraphen- und Telephonlinien vom 26. Juni 1889 (Archiv 1890 S. 49) aufgehoben worden. Das neue Gesetz verdankt seine Entstehung dem Umstande, daß die in der Schweiz zahlreich vorhandenen großartigen Wasserkräfte die Entfaltung von elektrotechnischen Anlagen außerordentlich begünstigten und daß die aus dem Nebeneinanderbestehen der Schwach- und Starkstromanlagen sich ergebenden Meinungsverschiedenheiten eine gesetzliche Regelung der Verhältnisse notwendig machten.

Aus dem Gesetze geben wir die wichtigsten der in sieben Abschnitten untergebrachten Bestimmungen ihrem Hauptinhalte nach wieder.

I. Allgemeine Bestimmungen. Die im Gesetze bezeichneten Schwach- und Starkstromanlagen sind der Oberaufsicht des Bundes unterstellt.

Als Schwachstromanlagen werden solche angesehen, bei welchen normalerweise keine Ströme auftreten können, die für Personen oder Sachen gefährlich sind; als Starkstromanlagen gelten Anlagen, bei denen Ströme auftreten oder benutzt werden, die unter Umständen für Personen oder Sachen gefährlich sind. In Zweifelsfällen entscheidet der Bundesrat, zu welcher Gattung eine Anlage zu rechnen ist.

Der Bundesrat wird besondere Vorschriften erlassen, um zu vermeiden, daß aus dem Bestehen der Starkstromanlagen und deren Zusammentreffen mit Schwachstromanlagen Gefahren und Schädigungen entstehen.

II. Schwachstromanlagen. Unter die Bestimmungen des Gesetzes fallen alle Schwachstromanlagen, die über öffentlichen Grund und Boden oder Eisenbahngebiet führen oder wegen der Nähe von Starkstromanlagen zu Betriebsstörungen oder Gefährdungen Anlaß geben können. Die Schwachstromanlagen dürfen die Erde als Leitung benutzen, ausgenommen öffentliche Telephonleitungen, wenn wegen Vorhandenseins von Starkstromanlagen Störungen des Telephonbetriebs oder Gefährdungen eintreten können.

Der Bund ist berechtigt, für die Herstellung von oberirdischen und unterirdischen Telegraphen- und Telephonleitungen öffentliche Plätze, Straßen, Fahr- und Fußwege sowie Kanäle, Flüsse, Seen und deren Ufer, soweit diese dem öffentlichen Verkehre dienen, unentgeltlich in Anspruch zu nehmen, jedoch unter Wahrung der Zwecke, für welche das in Anspruch genommene öffentliche Gut bestimmt ist, und gegen Ersatz des durch den Bau und die Unterhaltung entstehenden Schadens.

In gleicher Weise ist der Bund berechtigt, auch über Privateigentum den Luftraum durch Ziehen von Telegraphen- und Telephonleitungen ohne Entschädigungsleistung in Anspruch zu nehmen, sofern dadurch die zweckentsprechende Benutzung der betreffenden Grundstücke oder Gebäude nicht beeinträchtigt wird.

Die Telegraphenverwaltung muß sich vor dem Baue ihrer Linien mit den betreffenden Behörden oder Privaten über alle für sie in Betracht kommenden Verhältnisse ins Einvernehmen setzen und ihren Begehren soweit entgegenkommen, als die zweckentsprechende Ausführung der Linien es erlaubt. Auf bestehende unterirdische Kanäle und Leitungen ist möglichst Rücksicht zu nehmen.

Wenn der Eigentümer über sein in Anspruch genommenes Eigentum eine Verfügung treffen will, die eine Änderung oder Beseitigung der errichteten Linie nötig macht, so hat er hierzu die Telegraphenverwaltung schriftlich aufzufordern, welche die Änderung oder Beseitigung der Linie vorzunehmen hat. Ist die angekündigte Verfügung des Eigentümers nicht innerhalb eines Jahres, von der Änderung oder Beseitigung der Linie an gerechnet, ins Werk gesetzt, so bleibt der Verwaltung das Recht auf Ersatz der gemachten Ausgaben vorbehalten.

Der Bund ist berechtigt, auf dem zu Bahnzwecken verwendeten Gebiete der Bahngesellschaften unentgeltlich Telegraphen- und Telephonlinien herzustellen oder an bestehenden staatlichen Telegraphenlinien Telephondrähte anzubringen, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Bahnbetriebs und der sonstigen Benutzung des Bahngebiets geschehen kann. Den Schaden, der einer Bahngesellschaft durch den Bau oder die Unterhaltung einer öffentlichen Telegraphen- oder Telephonanlage erwächst, trägt der Bund. Sind öffentliche Telegraphen- oder Telephonanlagen der Herstellung neuer oder der Veränderung bestehender bahndienstlicher Einrichtungen hinderlich, so hat die Telegraphenverwaltung ihre Anlagen auf eigene Kosten zu verlegen.

Streitigkeiten in bezug auf die Anlagen unter Abschnitt II werden durch das Bundesgericht erst- und letztinstanzlich entschieden.

III. Starkstromanlagen. Die Stärke der für die verschiedenen Arten von Starkstrombetrieben zulässigen Spannungen wird durch ein vom Bundesrate zu erlassendes Reglement festgesetzt.

Die unter Abschnitt I vorgesehenen Vorschriften sollen die erforderlichen technischen Sicherungsmaßnahmen bezeichnen; die Durchführung der letzteren soll im einzelnen Falle in der für die Gesamtheit der zusammentreffenden Anlagen zweckmäßigsten Weise erfolgen. Wird keine Verständigung erzielt, so entscheidet der Bundesrat nach Einholung eines Gutachtens der unter IV. bezeichneten Kommission. Die zur Ausführung dieser Sicherungsmaßnahmen aufzuwendenden Kosten, mit Einschluß derjenigen für notwendig werdende Verlegung von öffentlichen oberirdischen Telephonleitungen, sind von den zusammentreffenden Unternehmungen gemeinsam zu tragen.

Für die Verteilung der Kosten ist es unerheblich, welche Leitung zuerst bestanden hat und an welcher Leitung die Schutzvorrichtungen oder Änderungen anzubringen sind; die Kostenverteilung geschieht vielmehr nach dem Grundsatze, daß, wenn öffentliche und bahndienstliche Schwachstromleitungen einzeln oder zusammen mit einer anderen elektrischen Leitung zusammentreffen, $^2/_3$ der Kosten der letzteren und $^1/_3$ den ersteren zur Last fallen.

Die Anbringung von Doppeldrähten und überhaupt von Rückleitungen, die von Erde isoliert sind, an öffentlichen Telephonleitungen fällt ausschließlich zu Lasten des Bundes.

IV. Kontrolle. Der Bundesrat wählt eine Kommission für elektrische Anlagen von sieben Mitgliedern, worin die elektrische Wissenschaft sowie die Schwach- und Starkstromtechnik angemessen vertreten sein sollen. Die Kommission begutachtet die vom Bundesrate zu erlassenden Vorschriften für die Herstellung und die Instandhaltung der elektrischen Anlagen sowie die Angelegenheiten, über welche der Bundesrat zu entscheiden hat.

Die Kontrolle über die Ausführung der vom Bundesrate zu erlassenden Vorschriften (Abschnitt I) wird übertragen:

für die Schwachstromanlagen und für die Kreuzung der Schwachstromanlagen mit Starkstromleitungen, die nicht zu einer elektrischen Eisenbahn gehören, der Telegraphenabteilung des Post- und Eisenbahndepartements,

für die elektrischen Eisenbahnen mit Einschluß der Bahnkreuzungen durch elektrische Starkstromleitungen sowie für Kreuzung elektrischer Bahnen durch Schwachstromleitungen der Eisenbahnabteilung des Post- und Eisenbahndepartements,

für die übrigen Starkstromanlagen einem Inspektorate für Starkstromanlagen.

V. Haftpflicht. Falls durch den Betrieb einer privaten oder öffentlichen Schwach- oder Starkstromanlage eine Person getötet oder körperlich verletzt wird, so haftet der Betriebsinhaber für den entstandenen Schaden, wenn er nicht beweist, daß der Unfall durch höhere Gewalt oder durch Verschulden oder Versehen Dritter oder durch grobes Verschulden des Getöteten oder Verletzten verursacht wurde. In gleicher Weise besteht die Haftpflicht für Schädigung an Sachen, jedoch nicht für Störungen im Geschäftsbetriebe.

Wenn elektrische Anlagen sich gegenseitig schädigen, so ist der Schaden, sofern nicht das Verschulden der einen Anlage nachgewiesen werden kann, unter Würdigung der sämtlichen Verhältnisse in angemessener und billiger Weise auf die Anlagen zu verteilen.

Der Betriebsinhaber ist verpflichtet, von jeder vorgekommenen erheblichen Personenbeschädigung sowie von jeder erheblichen Sachbeschädigung gegenüber Dritten sofort der zuständigen Lokalbehörde Anzeige zu machen.

Die Betriebsinhaber haften für alle Personen, deren sie sich zum Betrieb ihrer Anlagen bedienen. Das Rückgriffsrecht auf diese Personen bleibt im Falle deren Verschuldens den haftpflichtigen Betriebsinhabern vorbehalten.

VI. Expropriation. Baumäste, durch welche eine Schwach- oder Starkstromleitung gefährdet oder gestört wird, sind vom Eigentümer auf Verlangen des Besitzers der betreffenden Anlage gegen Entschädigung zu beseitigen. Wenn der Eigentümer die Berechtigung des Verlangens bestreitet oder wenn die beiden Parteien sich über die Höhe der Entschädigung nicht einigen können, so entscheidet endgültig eine durch die Kantonsregierung zu bezeichnende Lokalbehörde innerhalb längstens 8 Tagen.

VII. Strafbestimmungen. Wer durch eine Handlung oder Unterlassung vorsätzlich eine elektrische Anlage beschädigt oder gefährdet, wird bestraft:

wenn dadurch Personen oder Sachen einer erheblichen Gefahr ausgesetzt waren, mit Gefängnis,

wenn beträchtlicher Schaden an Sachen entstanden ist, mit Gefängnis oder Zuchthaus bis zu 10 Jahren,

wenn eine Person bedeutend verletzt oder getötet worden ist, mit Gefängnis oder Zuchthaus.

Fahrlässige Handlungen oder Unterlassungen, die solche Schädigungen oder Gefahren herbeiführen, sind mit Geldbußen bis zu 3000 Frcs. oder mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bedroht.

Wer durch vorsätzliche oder grob fahrlässige Handlungen die Benutzung der Telegraphen- oder Telephonanlagen oder der Starkstromanlagen zu ihren Zwecken hindert oder stört, wird mit Geldbuße bis zu 1000 Frcs. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft. Wenn infolge der Handlung eine Person bedeutend verletzt oder getötet oder sonst ein erheblicher Schaden verursacht worden ist, wird auf Geldbuße bis zu 3000 Frcs. oder Gefängnis oder Zuchthaus erkannt. Mit der Freiheitsstrafe kann auch Geldbuße verbunden werden.

---

# Das Post- und Telegraphenwesen in Niederländisch-Indien im Jahre 1901.

Dem kürzlich erschienenen Verwaltungsberichte des Generalpostinspektors der Posten und Telegraphen in Batavia für 1901 entnehmen wir die nachstehenden Angaben über postalische und telegraphendienstliche Einrichtungen in Niederländisch-Indien.

Die Post bildet ein Regal des Staates. An dem Telegraphendienste beteiligen sich neben den staatlichen Anstalten (Postanstalten und Stationen der Staatseisenbahnen) auch Eisenbahngesellschaften und private Unternehmungen. Der Fernsprechdienst ist vollständig Privatgesellschaften überlassen, die für die Konzession eine nach der Einnahme bemessene Abgabe an den Staat zu entrichten haben. Von der Post- und Telegraphenverwaltung wird der Fernsprecher nur zur Beförderung von Telegrammen benutzt.

An der Spitze des Post- und Telegraphenwesens steht ein Generalinspektor, der in der Leitung der Geschäfte von 2 Inspektoren 1. Klasse, 3 Inspektoren 2. Klasse und 6 Hülfsinspektoren unterstützt wird. Das Postgebiet umfaßt die Inseln Java mit Madoera, Sumatra, Borneo, Celebes sowie eine Anzahl kleinerer Inseln und zerfällt in 7 Verwaltungsbezirke, die je einem Bezirksvorsteher unterstellt sind. Ende des Jahres 1901 waren folgende Verkehrsanstalten vorhanden:

| | |
|---|---|
| 3 | Hauptpostämter (Semarang, Soerabaja und Weltevreden); |
| 124 | Postämter 1. bis 5. Klasse; |
| 92 | Hülfspostanstalten; |
| 5 | Telegraphenanstalten mit Fernsprechbetrieb ohne Postdienst; |
| 201 | staatliche Eisenbahntelegraphenstationen; |
| 72 | private Telegraphenstationen; |
| zusammen 497 | Verkehrsanstalten. |

Neben den eigentlichen Post- und Telegraphenanstalten besteht auf den Inseln Java und Madoera eine besondere Einrichtung, die als »bestellhuizen« (Bestellhäuser) bezeichnet wird und hinsichtlich der eingehenden Sendungen ähnlich wirkt wie im Reichspostgebiete die Posthülfstellen. Solcher Bestellhäuser gab es 1052, außerdem dienten 199 Stationen und Haltestellen der Staatseisenbahn als bestellhuizen. Die Kosten dieser Einrichtung, die sich im Berichtsjahr auf 81 800 Gulden beliefen, werden nicht aus der Einnahme der Postverwaltung, sondern aus den Überschüssen der Steuern bestritten.

Die Vorsteher der Postämter führen die Amtsbezeichnung »kantoorchef« (Amtsvorsteher) mit der zusätzlichen Bezeichnung »hoofd-« (Haupt-) oder 1. bis 5. Klasse je nach der Gruppe, zu welcher das betreffende Amt gezählt wird. Alle etatsmäßigen nachgeordneten Beamten sind »commiezen«, sie unterscheiden sich in hoofdcommiezen und in solche 1., 2. und 3. Klasse sowie in Hülfscommiezen. Außerdem gibt es einen Vorsteher der Apparatwerkstatt, einen Mechaniker, zwei Hülfsmechaniker und fünf Leitungsaufseher. Die Dienstanfänger werden als »klerken« (Schreiber) bezeichnet. Insgesamt stellt sich die Zahl der europäischen Beamten auf 581, diejenige der eingeborenen Beamten auf 80. Die Unterbeamten, die ausschließlich aus den Eingeborenen entnommen werden, zählen 1139 Köpfe. Unter dem europäischen Personale befinden sich 21 weibliche Beamte, die unter denselben Bedingungen arbeiten wie ihre männlichen Kollegen, namentlich auch denselben Prüfungen unterworfen sind. Das erste Examen haben die Beamten vor der Anstellung

als Kommis 3. Klasse abzulegen, eine zweite Prüfung muß vor der Beförderung zum Kommis 2. Klasse bestanden werden. Für die höheren Stellen, vom Hülfsinspektor aufwärts, wird noch ein weiteres Examen verlangt, das die Beamten als Kommis 2. Klasse ablegen können. In den Prüfungen scheinen die Anforderungen nicht niedrig bemessen zu sein, denn in der Prüfung zum Kommis 3. Klasse haben von den zugelassenen Kandidaten nur 61 v. H. die erforderlichen Kenntnisse nachgewiesen.

Für die größeren Postämter sind die für den Verkehr mit dem Publikum festgesetzten Dienststunden auf die Zeit von 7 Uhr früh bis 6 Uhr Nachmittags gelegt. Die mittleren Ämter sind von 9 Uhr früh bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet, während bei den kleineren Ämtern von 9 bis $12^1/_2$ und von $2^1/_2$ bis 5 Uhr Dienst abgehalten wird. Nur bei einzelnen Ämtern in den sogenannten Außenbesitzungen (alle Inseln bis auf Java) beginnt der Dienst um 8 Uhr früh und endet schon um 1 oder 2 Uhr Mittags.

Zum Zwecke der Beförderung der Postsendungen innerhalb des Landes besteht ein ausgebreitetes Postennetz, das 11 347 km umfaßt, von denen zurückgelegt werden

| | | |
|---|---|---|
| mit der Eisenbahn | 2 221 | km, |
| - Straßenbahnen | 1 030 | - |
| zu Wagen | 1 209 | - |
| - Pferde | 691 | - |
| - Fuß | 3 935 | - |
| durch Postboot | 1 641 | - |
| auf andere Weise | 620 | - . |

Auf Java und Madoera verkehrte die Post Ende 1901 auf 3624 km täglich und auf 300 km sechsmal wöchentlich. Nur auf 256 km bestand eine weniger häufige Verbindung (dreimal wöchentlich). Die Außenbesitzungen waren in dieser Beziehung nicht so günstig gestellt. Tägliche und wöchentlich dreimalige Verbindungen finden sich fast nur in den Küstenstrichen Sumatras; in den übrigen Gegenden verkehren die Posten wöchentlich zweimal und einmal, vielfach auch nur einmal in 14 Tagen oder einmal im Monate. Die gesamte tägliche Durchschnittsleistung stellt sich auf 18 983 km.

Für die Beförderung von Reisenden bestehen Einrichtungen nur im westlichen Teile und in einigen Strichen an der Nordküste der Insel Java. Diese Einrichtungen stehen ausschließlich unter der Aufsicht der Gemeindebehörden, die Kontrolle über die Einnahmen und Ausgaben ist indes der Post- und Telegraphenverwaltung übertragen. Es handelt sich hierbei nicht um eigentliche Personenposten, sondern in erster Linie um die Gestellung der Beförderungsmittel für Personen, die in Regierungsangelegenheiten reisen. Privatpersonen werden zwar ebenfalls Pferde gestellt, auch können private Reisende von Regierungsreisenden mitgenommen werden, dieser Verkehr ist aber sehr beschränkt. Die Einnahme aus der Beförderung von Privatpersonen stellte sich 1901 auf 1297 Gulden, dagegen hatten die Leistungen der Pferdepost im Interesse von Regierungsreisenden einen Wert von 77 593 Gulden.

Die Verbindungen mit Europa wurden durch die niederländischen Dampfschiffsgesellschaften »Nederland« und »Rotterdam'sche Lloyd«, ferner durch französische und englische Schiffe und durch deutsche Reichspostdampfer unterhalten. Im ganzen wurden 130 Reisen in jeder Richtung ausgeführt. Die von den deutschen Dampfern in Singapore gelandeten Briefposten für Batavia, Semarang und Soerabaja gelangten in fast der Hälfte der Fälle an demselben Tage an den Bestimmungsort. In den übrigen Fällen gingen sie in der Regel am folgenden Tage und nur in ganz vereinzelten Fällen am

zweiten Tage bei der Bestimmungspostanstalt ein. In der Richtung aus Niederländisch-Indien wurden im Laufe des Berichtsjahrs neue Briefkartenschlüsse eingerichtet von Batavia auf das Briefpostamt in Berlin und auf das Postamt in Hamburg 1, in umgekehrter Richtung von den Bahnposten München – Kufstein, Frankfurt – Basel und Leipzig – Hof auf niederländisch-indische Dienststellen.

Außer bei den Postanstalten sind in 48 Orten Briefkasten angebracht. Ferner sind alle Wagen, die zur Beförderung von Briefposten verwendet werden, mit Briefkasten versehen. In den Eisenbahnzügen befinden sich keine Briefkasten; den Zügen der Staatsbahn und gewisser Privatbahnen sowie den Schiffen der kgl. Paketfahrtgesellschaft werden aber lose Briefkasten mitgegeben, welche die nach Eintritt der Schlußzeit eingelieferten Briefe enthalten.

Über den Umfang des Verkehrs gibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

| Zahl der | 1901 | 1900 | 1901 mehr |
|---|---|---|---|
| gewöhnlichen Briefsendungen ..... | 19 265 071 | 18 279 517 | 5,4 v. H. |
| Einschreibsendungen ............ | 1 249 611 | 1 198 239 | 4,3 - |
| Postanweisungen ............... | 255 147 | 244 776 | 4,2 - |
| über .......... fl. | 8 540 258 | 8 434 517 | 1,3 - |
| Postaufträge .................. | 203 145 | 180 638 | 12,4 - |
| über .......... fl. | 2 133 747 | 1 939 095 | 10,4 - |
| Postpakete .................... | 197 144 | 186 422 | 5,8 - |
| Zeitungen ..................... | 6 545 370 | 5 889 624 | 11,1 - |
| verkauften Postwertzeichen ..... fl. | 1 447 944 | 1 413 240 | 2,5 - . |

Beim Briefverkehr entfielen auf je 1000 Einwohner 270 Briefe und Postkarten.

Zum inländischen Paketdienste waren 126 Postanstalten und 89 Hülfspostanstalten zugelassen. Außerdem beteiligten sich 208 Eisenbahnhaltestellen an diesem Dienstzweige. Dagegen ist der Paketverkehr mit dem Ausland ausschließlich auf die dazu ermächtigten Postanstalten beschränkt, nämlich auf 117 Postanstalten und 69 Hülfspostanstalten.

Eine Postsparkasse besteht seit dem 1. Juli 1898; sämtliche Postanstalten sind zum Postsparkassendienste zugelassen. Die Zahl der Sparer belief sich auf 26 531. Insgesamt betrugen die Einlagen 2 611 000, die Rückzahlungen 2 103 000 Gulden. Die Postsparkasse genießt für ihren Geschäftsverkehr Portofreiheit, zahlt aber für diese Vergünstigung an die Postverwaltung eine Entschädigung, die für jeden Sparer mit jährlich 10 Cents berechnet wird. Außerdem erhält die Postverwaltung für die Wahrnehmung der auf die Postsparkasse bezüglichen Dienstgeschäfte eine Vergütung, die sich im Berichtsjahr auf 3879 Gulden belaufen hat.

Die Telegraphie zeigt im Jahre 1901 eine erfreuliche Weiterentwickelung. Die Insel Borneo, die bisher keine telegraphischen Einrichtungen besaß, ist in das Welttelegraphennetz einbezogen worden, indem zwischen Sitoebondo auf Java und Bondjermasin auf Borneo ein 505 km langes Kabel verlegt und auf Borneo eine 189 km lange Landlinie gebaut wurde. Ende 1901 betrug die ganze Länge

| | |
|---|---|
| der Landlinien ............................ | 7 750 km, |
| - Landleitungen ........................ | 12 097 - |
| - Kabellinien und Leitungen unter Wasser.. | 2 156 - . |

Landkabel waren nur 17 km mit 59 km Leitungslänge vorhanden.

Während des Berichtsjahrs und des unmittelbar vorhergehenden Jahres wurden bearbeitet:

| | 1901 | | 1900 | |
|---|---|---|---|---|
| | Stück | durchschn. Wortzahl | Stück | durchschn. Wortzahl |
| inländische gebührenpflichtige Telegramme | 382 052 | 11,34 | 374 755 | 11,68 |
| Staatstelegramme | 45 640 | 32,37 | 40 105 | 32,52 |
| ausländische Telegramme | 111 624 | 8,07 | 104 304 | 8,26 |
| Transit-Telegramme | 190 000 | 13,55 | 188 874 | 13,34. |

Entsprechend der geringeren Wortzahl der inländischen gebührenpflichtigen Telegramme (4 333 959 gegen 4 379 017) ist auch die Gebühreneinnahme aus diesem Verkehre von 509 589 auf 504 944 Gulden zurückgegangen. Diese Mindereinnahme wird dem Einflusse des interkommunalen Fernsprechverkehrs zwischen den wichtigsten Verkehrsorten Batavia, Semarang und Soerabaja zugeschrieben. Hinsichtlich der Gebührenerhebung wird das Gebiet in 5 Zonen eingeteilt. Durchschnittlich betrug die Gebühr für ein Telegramm 1,32 Gulden, für ein Wort 11,68 Cents. Der Sprache nach kamen auf 100 Telegramme 56,729 auf europäische, 43,271 auf inländische Sprachen.

Mittels Fernsprechers wurden 10 860 Privattelegramme mit 115 171 Wörtern und 2561 Staatstelegramme mit 80 298 Wörtern übermittelt. Der Überschuß aus diesem Verkehre betrug 4653 Gulden, wobei aber eine Verzinsung des Anlagekapitals nicht in Berechnung gezogen worden ist.

Unter den privaten Gesellschaften, die den Stadtfernsprechbetrieb wahrnahmen, behauptet die Niederländisch-Indische Fernsprechgesellschaft den ersten Platz, da sie in den drei wichtigsten Orten — Batavia mit Weltevreden, Semarang und Soerabaja — den Betrieb in Händen hat. Das Fernsprechnetz umfaßte Ende 1901 in Batavia 1040, in Semarang 401 und in Soerabaja 615, zusammen 2056 Teilnehmer. An die Post- und Telegraphenverwaltung hatte die Gesellschaft eine Entschädigung von 10 v. H. der Roheinnahme zu entrichten, die in Batavia 134 194, in Semarang 51 765 und in Soerabaja 85 370, zusammen 271 329 Gulden betrug. Die Einnahme der Verwaltung belief sich also auf 27 133 Gulden. Seit dem 1. Januar 1901 sind in Batavia Fernsprechautomaten aufgestellt.

Außer in den genannten drei Orten bestehen Stadtfernsprecheinrichtungen in 34 Bezirken oder Abteilungen von Bezirken, die teils von Gesellschaften, teils von einzelnen Privatpersonen betrieben werden. Diese Bezirksnetze zählten Ende des Berichtsjahrs zusammen 1776 Teilnehmer. Die Gebühr, welche die Verwaltung aus diesen Einrichtungen bezog, wurde in den meisten Fällen ebenfalls mit 10 v. H., in solchen Fällen aber, in denen der Betrieb weniger gewinnbringend war, nur mit 5 v. H. der Roheinnahme erhoben. Insgesamt stellte sich der Gewinn der Verwaltung auf 21 932 Gulden. Weitere 11 Konzessionen zur Einrichtung von Fernsprechnetzen waren von der Regierung verliehen.

Neben dem Stadtfernsprechdienste besteht ein gesonderter Betrieb für den Fernverkehr, der auf den wichtigsten Linien, zwischen Batavia, Cheribon, Tegal, Pekalongan, Semarang und Soerabaja, von der Interkommunalen Fernsprechgesellschaft ausgeübt wird. Die Verwaltung bezieht aus diesem Dienstzweige 75 v. H. der Roheinnahme nach Abrechnung von 10 v. H. des auf 185 000 Gulden berechneten Anlagekapitals. Im Berichtsjahr ergab sich für die Verwaltung eine Einnahme von 83 539 Gulden. Gegen Ende des Jahres 1901 wurde die Gesellschaft ermächtigt, außer der Vermittelung von Gesprächen auch Nachrichten mittels Fernsprechers aufzunehmen und sie den

Adressaten zuzustellen, also durch Fernsprecher aufgenommene Telegramme, die als Phonogramme bezeichnet werden, zu bestellen. Die Gebühr für Phonogramme wird nach der Wortzahl berechnet und fließt ebenfalls mit 75 v. H. der Post- und Telegraphenverwaltung zu.

Die übrigen Gesellschaften für den Fernverkehr arbeiten, abgesehen von den Phonogrammen, unter denselben Bedingungen, sind aber von geringerer Bedeutung. Die Buitenzorgsche interkommunale Fernsprechgesellschaft (zwischen Batavia, Buitenzorg und Soekaboemi) brachte der Verwaltung eine Jahreseinnahme von $12^1/_2$ Gulden, und die Preanger Fernsprechgesellschaft (zwischen Soekaboemi, Tjandjoer und Bandoeng) ergab überhaupt keinen Gewinn, da die Roheinnahme noch nicht 10 v. H. des Anlagekapitals ausmachte. Mit der Buitenzorgschen Gesellschaft sind übrigens andere, für die Gesellschaft günstigere Bedingungen vereinbart worden. Dafür hat sich die Regierung das Recht vorbehalten, die Linien jederzeit gegen Vergütung des Zeitwerts in eigenen Betrieb zu übernehmen. Sollte von diesem Rechte Gebrauch gemacht werden, so wäre der erste Schritt zur Verstaatlichung des Fernsprechverkehrs geschehen.

Das finanzielle Ergebnis des Berichtsjahrs ist auf den ersten Blick ungünstig, denn es betrugen:

| | |
|---|---|
| die Einnahmen ....... | 2 429 946 fl., |
| - Ausgaben ........ | 2 951 391 fl., |
| mithin die Mindereinnahme.... | 521 445 fl. |

In dem Betrage der Ausgaben sind indes 700 000 Gulden enthalten, die für die Verlegung des Kabels zwischen Java und Borneo aufgewendet und nicht aus Anleihemitteln bestritten, sondern auf den ordentlichen Etat übernommen wurden. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß die unentgeltlichen Leistungen der Post- und Telegraphenverwaltung (portofreie Beförderung von Sendungen, gebührenfreie Beförderung von Telegrammen und kostenlose Gestellung der Beförderungsmittel für Dienstreisen) auf 735 000 Gulden bewertet werden. In den beiden vorhergehenden Jahren war ein Überschuß von 209 707 und 262 806 Gulden erzielt worden.

## Der Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm II.“

Am 14. April d. J. hat der neue Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd »Kaiser Wilhelm II.« seine erste Reise über den Ozean angetreten. Mit diesem Schiffe hat die Zahl der erstklassigen Schnelldampfer der deutschen Handelsflotte wiederum einen hochbedeutsamen Zuwachs erfahren. Der neue Dampfer übertrifft die mit ihm in Wettbewerb stehenden großen Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika Linie in seinen Größenverhältnissen noch um ein Beträchtliches, wie nachstehende, nach Angaben des Germanischen Lloyd gefertigte Zusammenstellung zeigt.

| Dampfer | Länge Fuß (engl.) | Rauminhalt Tonnen (brutto) | Maschinenstärke Pferdekräfte |
|---|---|---|---|
| Kaiser Wilhelm der Große...... | 627 | 14 400 | 27 000 |
| Kronprinz Wilhelm ........... | 637 | 14 900 | 30 000 |
| Deutschland.................. | 661 | 16 500 | 37 800 |
| Kaiser Wilhelm II. ............ | 678 | 20 000 | 38 000. |

Das gewaltige Schiff ist, wie die drei anderen eben genannten, auf der Werft des Vulkan in Bredow bei Stettin erbaut worden. Der Kiel wurde am 1. April 1901 gelegt; der Stapellauf erfolgte am 12. August 1902; der Bau auf der Helling dauerte also nur 16 Monate, die gesamte Herstellungszeit für den Dampfer einschließlich der inneren Ausstattung belief sich auf nicht voll zwei Jahre, eine erstaunlich kurze Zeit für ein solches Riesenschiff.

In der äußeren Erscheinung gleicht der neue Dampfer mit seiner schlanken, scharfgeschnittenen Form und seinen vier Schornsteinen ziemlich genau dem »Kronprinz Wilhelm«, nur trägt er nicht wie dieser zwei, sondern drei Masten; ebenso wetteifert er mit seinem älteren Bruderschiff in der Eleganz der inneren Einrichtung. Natürlich ist auch die als wichtigste Sicherheitsmaßregel erkannte Teilung des Schiffes durch Schotten in einzelne wasserdichte Abteilungen bei dem neuen Dampfer auf das Strengste durchgeführt. Durch die sogenannte Dörrsche Türschließvorrichtung ist es möglich, sämtliche in den Schotten vorhandenen 24 Schottüren durch einen einzigen Druck vom Steuerhaus aus in wenigen Sekunden zu schließen.

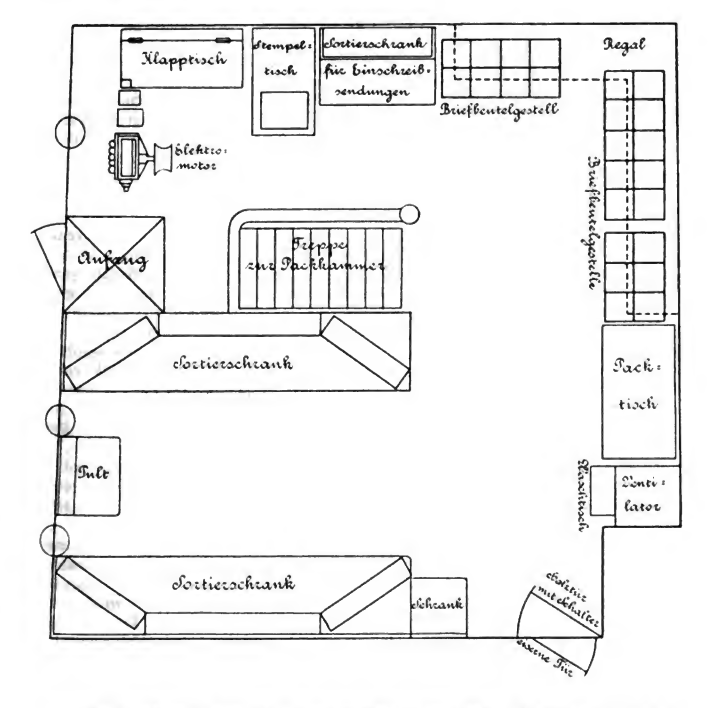
Die Maschinenanlage auf dem neuen Dampfer bedeutet, abgesehen von ihrer riesigen Stärke, insofern eine Umänderung auf dem Gebiete des Schiffsmaschinenbaues, als dieselbe aus vier Maschinen besteht, von denen je zwei hintereinander geordnet sind. Die Gesamtleistung dieser Maschinen, von fast 40 000 indizierten Pferdestärken, würde in der Anordnung von zwei Maschinen, wie bisher bei Doppelschraubendampfern allgemein üblich, Maschinenräume in einer Länge von 27 bis 28 m erfordern. Da derartig große Räume im Falle einer Kollision nicht die gewünschte Sicherheit bieten, insbesondere wenn der Stoß eins der beiden Maschinenschotte trifft, so daß auch noch die daneben liegende Abteilung unter Wasser treten kann, so hat sich der Norddeutsche Lloyd zwecks Erhöhung der Sicherheit entschlossen, an Stelle der zwei Maschinen von je 20 000 Pferdekräften, vier Maschinen von je 10 000 zu wählen und die Maschinenräume auch noch durch ein wasserdichtes Querschott in vier wasserdicht von einander getrennte Maschinenräume zu teilen. Jede dieser Maschinen, welche als vierfache Expansionsmaschinen, die auf drei Kurbeln wirken, ausgebildet sind, enthält alle die zum selbständigen Betrieb erforderlichen Hülfsmaschinen, wie Kondensator, Pumpen usw., so daß eine jede auch für sich von dem wachthabenden Maschinisten gesteuert werden kann. Es kann also der eine vordere oder hintere Maschinenraum vollaufen und dennoch die zweite hintere oder vordere Maschine in Gang gehalten und bedient werden. Die Züge der Umsteuerungsmaschine für die beiden hintereinander liegenden Maschinen sind so mit einander verbunden, daß beide Maschinen von jedem Raume bedient werden können. Im regulären Betriebe, wo alle vier Maschinen im Gange sind, liegt der Hauptmaschinistenstand in den beiden vorderen Maschinenräumen.

Je zwei dieser mächtigen Maschinen treiben mittelst einer etwa 42 m langen Wellenleitung eine vierflügelige Bronzeschraube von 7 m Durchmesser. Den Dampf liefern 12 Doppel- und 7 Einfachkessel, welche mit 15 Atmosphären Überdruck arbeiten, 10 000 qm Heizfläche, 124 Feuerungen und 290 qm Rostfläche besitzen. Die Kessel sind in vier Gruppen angeordnet, deren jede mit einem Schornsteine von 5 m Durchmesser und 40 m Höhe versehen ist.

»Kaiser Wilhelm II.« hat Einrichtungen für 775 Fahrgäste I. Klasse, 343 II. Klasse und 770 III. Klasse, hierzu kommen 600 Mann der Besatzung einschl. des Kapitäns und der Offiziere, so daß insgesamt nahezu 2500 Personen befördert werden können. An Gesellschaftsräumen I. Klasse sind zu erwähnen der große Speisesaal von 33 m Länge und 21 m Breite mit 554 Sitzplätzen, das Rauchzimmer, ein Lese- und Schreibzimmer, zwei Wiener Cafés und ein

Kindersalon. Den Fahrgästen der II. Klasse steht ein Speisesaal mit 190 Plätzen und ein Rauchzimmer zur Verfügung.

Die Einrichtungen für die Seepost sind im allgemeinen nach den bewährten Mustern auf den Dampfern »Kaiser Wilhelm der Große« und »Kronprinz Wilhelm« getroffen worden (vergl. Archiv v. 1901 S. 741 ff.). Das Seepostbureau liegt wie auf dem letzteren Dampfer zwischen Ober- und Promenadendeck auf der rechten Seite in der Fahrtrichtung des Schiffes, die Packkammer zwei Deck tiefer auf dem Mitteldeck.




Der Bureauraum weist mehrere Verbesserungen gegen die älteren Schiffe auf. Namentlich hat sich die Aufstellung fester Gestelle zum Aufhängen der Briefbeutel ermöglichen lassen, so daß die fertigen Briefbunde sofort in die Säcke für die einzelnen Bestimmungspostanstalten geworfen werden können. Auch ist ein besonderer Arbeitsschrank für den Einschreibbeamten aufgestellt worden. Die Einrichtung des Bureaus ist aus der vorstehenden, im Maßstabe von 1:50 ausgeführten Skizze zu ersehen. Beim Vergleiche mit der Zeichnung von Dampfer »Kronprinz Wilhelm« (Archiv 1901 S. 742) ist zu beachten, daß

letztere Zeichnung im Maßstabe von 1 : 100 hergestellt ist. Die Einrichtung der Postpackkammer entspricht der auf »Kronprinz Wilhelm«, nur hat in der Mitte des Raumes noch ein großer Packtisch Aufstellung gefunden.

Das Speisezimmer für die Seepostbeamten, sowie zwei ausschließlich für ihren Gebrauch bestimmte Kabinen befinden sich in der Nähe des Postbureaus auf demselben Deck.

---

## Von der sibirischen Eisenbahn.

In einer unter dem Vorsitze des Zaren unlängst abgehaltenen Sitzung des Komitees der sibirischen Bahn wurde ein Rückblick auf die zehnjährige Tätigkeit des Komitees gegeben. Die »Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw.« bringt darüber im Anschluß an Veröffentlichungen des »Regierungsboten« (Prawitelstwenny Westnik) einen längeren, an interessanten Einzelheiten reichen Artikel, dem wir folgendes entnehmen.

Die Tätigkeit des Komitees hat sich hauptsächlich auf den Bau der sibirischen Hauptbahn erstreckt, die gegenwärtig in ihrer ganzen Streckenausdehnung vollendet ist, mit einziger Ausnahme der Baikalringbahn, auf der 54 Werst Schienengleise gelegt sind und die Beendigung der Bauarbeiten Ende 1904 erwartet wird. Die Gesamtkosten des Baues der Hauptbahn mit der Baikalringbahn in einer Länge von 5628 Werst (= 6005 km) stellen sich, mit Einschluß der Beträge, die zur Beschaffung des rollenden Materials und der Bildung eines Betriebskapitals für die einzelnen Strecken angewiesen worden sind, auf 384 604 743 R. (zu 2,16 = 830 746 245 M.). Daneben sind vom Komitee 94 320 660 R. aufgewendet worden, um die Durchlaß- und Transportfähigkeit der Hauptbahn zu vergrößern, wozu das Bedürfnis infolge der raschen, die anfänglichen Voranschläge bedeutend übersteigenden Entwickelung des Reise- und Warenverkehrs bereits im Jahre 1898 zutage getreten war.

Ferner wurden vom Komitee rund 10 321 000 R. zu einigen die Hauptbahn berührenden Ergänzungsarbeiten angewiesen; dazu gehören: der Bau des Handelshafens in Wladiwostok, die Verbesserung der Schiffahrtsbedingungen auf den Flüssen Tschulyma, Angara, Amur, Schika und Ussuri, sowie die Eröffnung einer staatlichen Dampfschiffahrt auf einigen von diesen Flüssen, die den leichteren Transport der für den Bau der einzelnen Strecken der Hauptbahn erforderlichen Eisenbahnmaterialien bezweckte.

Von hervorragender Bedeutung ist die Tätigkeit des Komitees in bezug auf die Organisation der mit dem Baue der sibirischen Bahn in Verbindung stehenden Hülfsunternehmen gewesen, zu denen mehr als $30^1/_2$ Millionen R. verwendet wurden. An erster Stelle ist dabei die Fürsorge für die Übersiedelung der Auswanderer aus dem europäischen Rußland nach Sibirien zu erwähnen. Die Maßnahmen des Komitees erleichterten den Übersiedlern, wie in dem Artikel auf S. 881 ff. des Archivs von 1899 näher dargelegt ist, die Bedingungen ihres Umzugs und äußerten sich vor allem in der Errichtung von ärztlichen Verpflegungsstationen zugunsten der Übersiedler sowohl an der Bahnlinie als auch auf dem ferneren Wege von der Eisenbahnstation zu den von ihnen erwählten Niederlassungspunkten. Eine beträchtliche Summe der zur Verfügung gestellten Mittel entfiel ferner auf die Vermessung von Landstücken für die Übersiedler: zur Vermessung kamen Landanteile in der Gesamtfläche von 10 157 075 ha. Um die Ländereien, die den Übersiedlern zu-

gewiesen werden können, zu vergrößern, beauftragte das Komitee die bei dem Ministerium der Landwirtschaft bestehenden Wasserbauabteilungen mit der Trockenlegung der Moorgegenden des Gouvernements Tomsk und mit der Bewässerung der in den Steppengebieten belegenen Ländereien. Durch die Entwässerungsarbeiten allein gelang es, 486 524 ha Land für 29 700 Personen in Gegenden zu gewinnen, wo sich früher unpassierbare Sümpfe befanden. Die Gesamtzahl der Übersiedler, die auf Staatsländereien in Sibirien seit 1893 untergebracht worden sind, beziffert sich auf annähernd 612 000 Personen beiderlei Geschlechts. Wesentlich gefördert wird die Niederlassung durch die Bestimmung, daß den Übersiedlern die zur Einrichtung notwendige Unterstützung in Gestalt von Darlehen gewährt werden kann, die nach Ablauf von 5 Jahren in den nächstfolgenden 10 Jahren in jährlichen Ratenzahlungen zu tilgen sind. Auch wurde, um den Neuansiedlern die Möglichkeit zu bieten, die notwendigsten Wirtschaftsgegenstände, landwirtschaftlichen Geräte und Saaten zu ermäßigtem Preise zu erstehen, eine größere Zahl von Niederlagen errichtet, die zur gedeihlichen Entwickelung der Niederlassungen viel beigetragen haben. Als sehr günstig erwies sich weiter der im Jahre 1901 von der Verwaltung eingerichtete Getreideankauf dieser Niederlagen zum Wiederverkaufe zu ermäßigten Preisen an die von Mißernte betroffenen Übersiedler, indem dadurch namentlich auch die Spekulation ausgeschaltet wurde. Ferner wurden in den fiskalischen Forsten der Gouvernements Tobolsk und Tomsk Holzvorräte geschaffen und Holzlager angelegt, aus denen die bedürftigen Übersiedler mit dem nötigen Baumateriale zum Beschaffungspreise versorgt wurden. Diese Lager sind von großer Bedeutung für die neuen Ansiedler, weil dadurch bei den Neubauten der Bedarf an Bargeld verringert wird und die Leute davor bewahrt werden, die erste Zeit in Erdhöhlen zubringen zu müssen, was höchst ungünstig auf die Gesundheit einwirkt. Ernste Aufmerksamkeit wendete das Komitee auch der Befriedigung der geistigen und ethischen Bedürfnisse der neuen Ansiedler zu: zu diesem Zwecke sind in der Nähe der Bahnstationen wie auch in den entfernter belegenen Ansiedlungen bis jetzt 190 Kirchen und 184 Schulen erbaut worden; in letzteren genießen bereits gegen 6600 Kinder Unterricht.

Andere dieser Hülfsunternehmen zielen auf die Hebung der Produktionskraft des Landes im Gebiete der Bahn sowie auf die industrielle Entwickelung, namentlich die Gewinnung von Steinkohlen ab, indem nach Anweisung des Komitees von den beim Ministerium der Landwirtschaft bestehenden geologischen Abteilungen Untersuchungen mit günstigem Erfolge veranstaltet wurden. Besonders wertvolle Ergebnisse wurden bei den Schürfungen in der Nähe der Station Ssunshenka der mittelsibirischen Bahn und im Gouvernement Irkutsk erzielt, wo gegenwärtig die Kohlen für den Bahnbedarf und die Eisenbahnfähre über den Baikalsee gewonnen werden. Daneben gelang es, auch andere nützliche Mineralien zu entdecken.

Der Förderung des wirtschaftlichen Gedeihens des Landes diente namentlich auch eine Reihe von Maßnahmen, die auf die Entwickelung der Goldindustrie Sibiriens gerichtet waren. So wurde 1897 eine Expedition zur Untersuchung der Küste des Ochotskischen Meeres und der Halbinsel Kamtschatka behufs Aufschließung von Goldlagern entsendet, deren Arbeiten von vollem Erfolge gekrönt waren und zur Auffindung von Goldlagerstätten in Kamtschatka und auf der ganzen Strecke von der Stadt Ochotsk bis Ajan sowie von goldhaltigen Schichten in den Ebenen einiger Flüsse der ochotsker Küstengegend geführt haben. Abgesehen von dieser Expedition sind seit 1898 nach einem für zehn Jahre ausgearbeiteten Plane topographische Aufnahmen im Amur-, Lena-, Jenissei-, minussinsker- und bargusinischem Gebiet im Gange.

Ein weiterer Zweig der Tätigkeit des Komitees galt der Regelung der Schiffahrt auf dem Baikalsee und dessen Erforschung in hydrographischer und meteorologischer Beziehung.

Zu erwähnen ist endlich eine aus den Mitteln des Komitees ausgerüstete Kommission zur Erforschung der Ob- und Jenisseimündung, welche die Zugänglichkeit des letzteren Flusses für Ozeandampfer auf eine Strecke von 1500 Werst (1600 km) von der Mündung erwiesen hat.

Die vorstehenden Ausführungen lassen klar erkennen, vor welche überaus bedeutsame Aufgaben das Komitee der sibirischen Bahn sich gestellt sah, und es leuchtet ohne weiteres ein, daß zu deren Lösung, ganz abgesehen von dem Kostenaufwand, außerordentliche Anstrengungen nötig gewesen sind. Die Gewähr für die kraftvolle Durchführung des großen nationalen Unternehmens war aber schon dadurch gegeben, daß, nachdem vor zehn Jahren der Großfürst-Thronfolger den Grundstein zum Baue der Bahn im fernen Osten gelegt hatte, später der Zar in eigener Person die Leitung des Werkes in die Hand nahm.

## Die Alpenpässe der Schweiz im Mittelalter.

Die Alpen bildeten im Altertum eine fast unübersteigbare Mauer zwischen Italien und den Ländern des Nordens. Kein fremder Wanderer, kein reisender Kaufmann wagte sich in die wilden, weltentlegenen Gebirgstäler. Selbst zu der Zeit, als Hannibal und sein Kriegsheer die Alpen (wahrscheinlich am Kleinen St. Bernhard) überschritten (218 v. Chr.) und noch 100 Jahre später, als die Cimbern und Teutonen durch das heutige Tirol nach Oberitalien kamen, um neue Wohnsitze zu suchen (102 v. Chr.), war von einem Alpenverkehre keine Rede. Erst später, als die Römer selbst nach Norden zogen, um die germanischen Länder zu unterjochen, fand eine regelmäßige Benutzung einiger Alpenpässe, ein ständiger Verkehr zwischen Rom und seinen im »Barbarenlande« weilenden Heeren statt. Dieser Verkehr hörte wieder auf, nachdem die Germanen die Oberhand gewonnen und das mächtige römische Reich zertrümmert hatten. Dann erscheint endlich im Mittelalter neben den Kriegsheeren, die von den deutschen Kaisern nach Italien geführt wurden, auch der Pilger und der reisende Kaufmann in den Alpen. So lag also zwischen der Römerzeit und dem Beginn einer höheren deutschen Kultur eine Zeit, in welcher der fremde Reisende die Alpenpässe gemieden hat, so daß die Handelsbeziehungen Deutschlands zu Italien im Beginne des Mittelalters erst neu angeknüpft werden mußten.

Der ganze mittelalterliche Handel über die Alpen im Vergleiche mit dem gewaltigen Warenumsatz unserer Tage war nur klein. Aber für jene Zeit gewann er doch eine so hohe Bedeutung, daß geistliche und weltliche Fürsten, Städte und andere Gemeinden eifersüchtig darauf bedacht waren, einen möglichst großen Anteil des Verkehrs über ihr Gebiet zu leiten; denn die Zölle und sonstigen Gebühren waren in jener geldknappen Zeit eine nicht zu unterschätzende Einnahmequelle. Diesem Umstand ist es zu verdanken, daß man die Alpenwege in gutem Zustande zu erhalten, Gewalttätigkeiten, wie Raub, zu unterdrücken und selbst geordnete Beförderungseinrichtungen zu schaffen suchte.

Auf der Höhe der wichtigsten Übergänge entstanden Hospize, die von der Mildtätigkeit der Talbewohner unterhalten und von frommen Mönchen in aufopfernder Nächstenliebe bewirtschaftet wurden. So sehen wir denn

auch, wie das ganze Mittelalter hindurch ein reger Menschenverkehr, Pilger, Kaufleute, hohe und niedere Geistliche, Standesherren, Fürsten und Könige, von Zeit zu Zeit auch trotzige Kriegsheere, die Alpenstraßen belebten. Nur einer fehlte, der für den Alpenverkehr unserer Tage charakteristisch ist: der Tourist. Damals reiste wahrlich niemand zu seinem Vergnügen in die Alpen. Die Beschwerlichkeiten der Reise und die Schrecken des Gebirges ließen keine Freude an der großartigen Schönheit der Landschaft aufkommen. Jeder, der das Gebirge überschreiten mußte, war froh, wenn er es wieder im Rücken hatte.

Eine Vorstellung von dem mittelalterlichen Verkehrsleben in den Alpen gewinnen wir durch das Werk: »Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluß von Venedig. Herausgegeben von der badischen historischen Kommission. Bearbeitet von Dr. Aloys Schulte, ord. Professor der Geschichte an der Universität Breslau. Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot. 1900.« Es sei uns gestattet, auf Grund des Buches, dessen reicher Inhalt zum Teil auf eigener, umfangreicher Quellenforschung des gelehrten Verfassers beruht und das in einem besonderen Bande zahlreiche, bisher ungedruckte Urkunden veröffentlicht, in großen Umrissen die Alpenstraßen der heutigen Schweiz in ihrer Beschaffenheit und ihrem Verkehre während des Mittelalters zu schildern. Die Beschaffenheit der Straßen und der Beförderungsverhältnisse war gerade für den mittelalterlichen Kaufmann, der seine Waren oft selbst begleiten mußte, von ganz anderer Bedeutung als für den Handeltreibenden der Neuzeit, der sich um das »Wie« der Warenbeförderung keine Sorge zu machen braucht, sondern dies getrost der Eisenbahn, der Post und der Dampfschiffahrtsgesellschaft überläßt. Der Verfasser unseres Buches sagt darüber: »Die größte Schwierigkeit, die der mittelalterliche Handel zu überwinden hatte, war der Transport. Man kann schlechterdings keine mittelalterliche Handelsgeschichte treiben, wenn man nicht damit die Geschichte der Handelswege verbindet.«

Das behandelte Gebiet sind die Alpen vom Großen St. Bernhard bis zum Julier. Es kommen also die Pässe in Betracht, welche den Verkehr von Westdeutschland, Ostfrankreich, Belgien, Holland und England mit Oberitalien vermitteln. Dieses Alpengebiet wird durch den St. Gotthard halbiert; doch war die Gotthardstraße bis zum Anfange des 13. Jahrhunderts noch nicht gangbar.

In der ältesten Zeit kamen im westlichen Flügel der schweizerischen Alpen für den großen Verkehr nur der Große St. Bernhard, später auch der Simplon in Betracht. Diese beiden Pässe liegen in der Kette der Walliser Alpen, dem Südwalle des oberen Rhonetals. Im gegenüberliegenden Nordwalle dieses Tales, dem Massiv des Berner Oberlandes, und den anschließenden Ketten von Uri und Glarus, gab es vor der Eröffnung der Gotthardstraße keinen Paß, der für den Durchgangsverkehr geeignet gewesen wäre. Die kleinen Saumpfade des Sanetsch-, Gemmi- und Lötschenpasses ließen wohl im Sommer einen geringen örtlichen Verkehr zu, konnten aber für den aus der Ferne kommenden Wanderer keine Anziehungskraft besitzen. Auch der Grimselpaß, der aus dem Haslitale (Aare) nach Oberwallis (Rhone) führt und seit 1894 eine schöne Kunststraße besitzt, hat erst verhältnismäßig spät, jedenfalls nicht vor Erschließung des Gotthardpasses, in beschränktem Umfange dem Durchgangshandel, namentlich dem Vieh- und Pferdehandel, gedient. Also waren die nördlichen Alpen vom Genfersee bis Chur auf mehr als 200 km für den fremden Kaufmann und Reisenden unübersteigbar. Man konnte vom Norden her den Übergang nur dadurch gewinnen, daß man entweder das Rhonetal oder das Rheintal aufwärts wanderte. Aus diesen

beiden Tälern führt eine ganze Anzahl Pässe über die südlichen Alpenketten von Wallis und Graubünden nach Italien.

Den Großen St. Bernhard und den Simplon haben wir bereits genannt. Jener führt in das Tal der Dora Baltea, dieser durch das Tal der Toce zum Lago maggiore hinab. Zu demselben See gelangt man aus dem oberen Rhonetale mittels zweier ziemlich spät erschlossener Sommerpässe, nämlich des Passes vom Monte Moro (2862 m) und des Antronapasses (2841 m), beide östlich vom Monte Rosa. Westlich von diesem Gletscherriesen führt der nicht weniger als 3322 m hohe Theodulpaß (Matterjoch) zur Dora Baltea hinab. Aus dem obersten Abschnitte des Rhonetals kann man noch auf drei anderen, ebenfalls nur im Sommer gangbaren Pässen nach Süden gelangen. Dies sind der Nufenenpaß (2440 m), der zum oberen Ticino und nach Bellinzona führt, der Albrunpaß (2411 m) und der Griespaß (2446 m), die beide in das Tal der Toce führen und sich oberhalb von Domo d'Ossola mit der Simplonstraße vereinigen. Alle diese kleineren Pässe haben in der Verkehrsgeschichte keine Rolle gespielt und werden daher von uns nicht weiter berücksichtigt werden, so daß von den Walliser oder Rhonepässen eben nur der Grofse St. Bernhard und der Simplon übrig bleiben.

Auf der Ostseite des St. Gotthard begegnen wir zuerst dem Lukmanierpaß und dem Greinapaß, die beide aus dem oberen Tale des Vorderrheins zum Ticino führen. Dann kommt der Bernhardinpaß, der den Übergang vom Hinterrheine (dem Rheinwaldtal) ebenfalls zum Ticino bildet, während der benachbarte Splügenpaß aus dem Rheinwaldtale zum Comosee führt. Schließlich sind noch der Septimer und der Doppelpaß Julier und Maloja zu erwähnen, die einen Verbindungsweg von Chur am Rhein zum Comosee herstellen. In Chiavenna vereinigt sich dieser Weg mit der Splügenstraße. Alle die genannten, aus den Rheintälern über die Graubündner Alpen führenden Pässe (Bündnerpässe) haben im Mittelalter dem Verkehre gedient.

Wir gehen jetzt auf eine kurze Beschreibung der wichtigsten Pässe ein, um die späteren Ausführungen über deren Benutzung verständlicher zu machen.

Der Große St. Bernhard (2491 m) hat trotz seiner Höhe regelmäßigen, auch im Winter nicht unterbrochenen Verkehr. Der Aufstieg von Martigny an der Rhone erfordert für den Fußgänger 11 Sunden und führt in einem schmalen Tale (Val d'Entremont) ziemlich gleichmäßig aufwärts. Bis Bourg St. Pierre (1633 m) hatte man schon ziemlich früh eine Fahrstraße angelegt. Von hier aus war der Pfad — zum Teil abweichend von dem jetzigen Wege — steil an den Hängen emporgeführt, meist hoch über der Drance, die das Tal durchströmt. Auf der Südseite geht der steile Abstieg in das enge, fast schluchtartige Tal von St. Rémy hinab. Bei diesem Orte beginnt wieder die Fahrstraße, die bei Aosta die Dora Baltea erreicht und hier auf die vom Kleinen St. Bernhard, also vom Westen her kommende Straße trifft. Oberhalb St. Rémy war der Paßweg durch eine Mauer abgeschlossen; auch sonstige noch vorhandene Befestigungsanlagen zeugen von der Wichtigkeit, die er in früheren Zeiten besessen hat. Auf seiner Höhe befindet sich das berühmte Hospiz, das lange Jahrhunderte hindurch das höchste ständig bewohnte Gebäude Europas war und durch seine jetzt ausgestorbenen, durch Neufundländer ersetzten »Bernhardinerhunde« manchem verirrten und im Schnee erstarrten Wanderer das Leben gerettet hat. Die jetzigen Klostergebäude stammen aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. Zum ersten Male erscheint das Hospiz urkundlich im Jahre 1125, doch hat es sicher schon lange vorher bestanden. Seinen Namen hat das Hospiz und auch der Berg nach dem hl. Bernhard von Menthon erhalten, der schon um 962 ein Kloster auf der Paßhöhe errichtet haben soll. Bei den Römern stand auf dem »Jupiterplane«, westlich von dem jetzigen Hospiz, ein

Tempel. Der deutsche Kaiser Friedrich I. und andere weltliche und geistliche Fürsten wendeten dem Hospiz ihre Gunst zu. Reiche Geschenke und Stiftungen machten es wohlhabend.

Der Simplonpaß (2009 m) ist zwar bedeutend niedriger als der Große St. Bernhard, aber die Zugänge, namentlich am Südfuße, sind um so schwieriger und stellenweise nicht ungefährlich, so daß dieser Paß sich lange Zeit keiner Beliebtheit erfreut hat; doch ist er zu anderen Zeiten auch wieder viel benutzt worden. Zu einem Alpenübergang ersten Ranges wurde der Simplon erst durch die von Napoleon 1800 bis 1805 erbaute großartige Straße, die von Brig a. d. Rhone bis Domo d'Ossola a. d. Toce nicht weniger als 613 größere und kleinere Brücken, 8 Galerien und Tunnels und 20 Schutzhäuser aufweist. Der alte Saumpfad mußte die Paßhöhe auf der Nordseite ungeheuer steil erklettern. Auf der Südseite lag die Hauptschwierigkeit in der Schlucht von Gondo, einer der wildesten Felsenspalten der Alpen. Die senkrechten, zum Teil sogar überhängenden Felsen, die sich bis über 600 m hoch auftürmen, gefährden den Wanderer durch Steinschlag und Lawinen. Diese wilde Schlucht, nicht die Paßhöhe, bildet die Grenze zwischen der deutschen und der italienischen Sprache, zwischen der Schweiz und Italien.

Der nur 1917 m hohe Lukmanierpaß zeigt dem Simplon verwandte Eigenschaften: seine Schwierigkeiten liegen ebenfalls am Eingange. Von Disentis am Vorderrheine bis zur Paßhöhe sind nur 870 m Höhenunterschied zu überwinden, aber durch die Schlucht des Medelsertals führte ehedem ein böser Weg, der jedoch auf einem steilen Saumpfad umgangen werden konnte. Nicht minder steil war der Abstieg auf der Südseite nach Olivone im Val Sta. Maria. Auf der Nordseite hat der Zugang zum Lukmanier noch ein zweites Hemmnis zu überwinden. Dieses liegt im Vorderrheintale zwischen Reichenau und Ilanz, wo sich der Fluß durch die 700 m mächtige Geröllmasse des von den Geologen in die Eiszeit verlegten Flimser Bergsturzes, des gewaltigsten, den die Alpenwelt kennt, hindurchgegraben hat. Da in diesem Durchbruche keine Straße angelegt werden konnte, so wurde er auf dem linken Rheinufer umgangen. Die Straße steigt von Reichenau (586 m Seehöhe) bis zu 1100 m empor und senkt sich bei Ilanz (691 m) wieder zum Rheine hinab.

Der Übergang über den Greinapaß (2360 m) bildet eine Parallelstraße zum Lukmanier und ist, da der Weg durch große Waldungen geht, die der mittelalterliche Reisende nicht liebte, wahrscheinlich niemals viel benutzt worden. Der Weg führt von Somvix, etwas unterhalb von Disentis, nach Olivone, wo er sich mit dem vom Lukmanier herabkommenden Wege vereinigt, um dann das Blegnotal zum Ticino und weiterhin über Bellinzona zum Lago maggiore hinabzusteigen.

Der Bernhardinpaß und der Splügenpaß müssen zusammen genannt werden, weil sie beide im Norden nur nach Überwindung der »herrlichen und schrecklichen« Via mala erreicht werden können, wenn auch im Süden ihre Pfade auseinander gehen. Der erste Abschnitt der oberhalb Thusis beginnenden Via mala, einer wilden, dämmerigen Schlucht mit steil aufragenden Felswänden zu beiden Seiten und den schäumenden Wogen des Hinterrheins im Grunde, ist erst im 19. Jahrhundert (1818 bis 1824) bezwungen worden, so daß dieser Teil vorher auf einem über Rongella führenden Bergpfad umgangen werden mußte. Im oberen Teile der Schlucht hat schon das 15. Jahrhundert eine kühne Wegeanlage geschaffen, die 1470 entstand. Bis dahin mußte die ganze Schlucht, die das gartengleiche Domleschg von der schönen Landschaft Schams und dem Rheinwaldtale trennt, auf einem höchst beschwerlichen Wege umgangen werden, der auf der linken Seite des Hinterrheins über das Gebirge führte und noch Überbleibsel eines gepflasterten Römerwegs

aufweist. Im Winter kann dieser Weg nicht gangbar gewesen sein. Vom Dorfe Splügen ab geht der Bernhardinweg rechts durch das Rheinwaldtal aufwärts bis zu dem Dorfe Hinterrhein in der Nähe der Rheinquelle und dann nach der Paßhöhe (2063 m), um sich schließlich in das schöne Misox hinabzusenken. Ein wenig oberhalb von Bellinzona trifft die nirgends besonders schwierige, wenn auch nicht gerade bequeme Bernhardinstraße mit dem vom Lukmanier und Greina herabkommenden Wege zusammen. Die Fortsetzung der gemeinsamen Straße führt teils zum Nordende des Lago maggiore, teils biegt sie vor dem See links ab, um über den Paß des Monte Cenere und den See von Lugano nach Como zu führen. Der Weg über den Splügenpaß (2117 m) geht von dem Dorfe Splügen nach links; er ist auf der Nord- und Südseite durch Lawinen und Schneestürme gefährdet und mündet in Chiavenna, von wo man auf bequemer Straße zum Comosee gelangt.

Auch der Septimer und der Julier haben von Norden her einen gemeinsamen Ausgangspunkt, nämlich Chur an der Ecke des Rheines, wo dieser seine nordöstliche Richtung gegen eine entschieden nördliche vertauscht. Der Weg von Chur bis Bivio, wo sich die beiden Paßwege trennen, hat noch den dazwischen liegenden Paß von Parpan (1551 m hoch, zwischen Chur und Tiefenkastel) zu überwinden. Von Bivio geht rechts der Weg über den Septimer (2311 m) nach Casaccia an der Mera im Bergell, dann weiter nach Chiavenna, links über den Julier (2287 m) nach Silva Plana (1816 m) im Ober-Engadin. Um von hier nach Italien zu gelangen, muß man an den Seen des oberen Inn aufwärts und über die niedrige Schwelle des Malojapasses (1817 m) ziehen, worauf man ebenfalls Casaccia erreicht. Dieser über den Julier und Maloja führende bequeme Weg ist ganz schneefrei und den Lawinen kaum ausgesetzt. Er würde den im Mittelalter so beliebt gewesenen Septimer, auf dem es auch ein Hospiz gab, ganz aus dem Felde geschlagen haben, wenn er nicht einen Umweg bedeutet hätte. Im Bergell ist die Straße von Casaccia nach Chiavenna an einer Stelle durch einen scharfen Berggrat eingeengt. Hier hatte man im Mittelalter das Tal durch eine Mauer abgeschlossen, durch die nur ein Torweg hindurchführte. Die Burg Castelmur bewachte den Eingang. Chiavenna lag noch in historischer Zeit nur 7 km vom Comosee entfernt, der damals bis Samolaco (summus lacus) reichte. Nach und nach aber füllte die Mera mit ihrem Gerölle den Seeboden des Nordendes aus, und die von Osten aus dem Veltlin kommende Adda schnürte mit ihren Geschiebemassen den See von Mezzola ab, so daß Samolaco jetzt 16 km, Chiavenna aber 23 km vom Comosee entfernt liegt.

Nördliche und südliche Anschlußstraßen. Im Norden konnten sich vor der Eröffnung des Gotthardwegs die Straßen erst am Genfersee und bei Sargans am Rheine (unterhalb Chur) nach mehreren Richtungen teilen. Von Lausanne führte eine Straße nach Nordwesten durch die »Klause« über Jougne und Pontarlier nach Besançon. Die Klause (cluse) ist der einzige gangbare Paß über den Jura zwischen dem Genfersee und dem Nordende des Bielersees, also die natürliche Fortsetzung der von den Walliser Pässen kommenden Rhonestraße nach Burgund. Auch zwischen Biel und Basel, wo jetzt eine Eisenbahn über den Jura führt, gab es im Mittelalter keinen Übergang; die heutzutage von der Bahn benutzte Linie enthält nicht weniger als fünf schwierige Durchbrüche. Erst etwas südöstlich von Basel gibt es wieder einige bequeme Übergänge über das sich hier verflachende Juragebirge, nämlich den oberen und unteren Haunstein und den Bötzberg. Über den oberen Haunstein gelangt man von Augst bei Basel nach Solothurn, Biel, Murten und Lausanne, über den unteren Haunstein führt der Weg von Augst links nach Luzern, rechts nach Bern und Freiburg; der Bötzberg liegt auf dem Wege zwischen

Augst und Zürich, von wo man über den Züricher- und Walensee nach Sargans am Rheine gelangt. Im Osten gab es außer diesem Wege nach Zürich nur noch die beiden Straßen am linken und rechten Rheinufer entlang zum Bodensee, nämlich links nach Rorschach und Konstanz, rechts nach Bregenz.

Der Bodensee war in früheren Zeiten der natürliche Sammelpunkt des Alpenverkehrs mit dem Norden. Besonders in Betracht kamen Lindau, Buchhorn (jetzt Friedrichshafen) und Konstanz. Lindau vermittelte den Verkehr mit Bayern, Franken und einem Teile von Schwaben; von Buchhorn führten direkte Wege nach Ulm und zum unteren und mittleren Neckar. Konstanz endlich, das die Vorzüge einer Brücken- und Hafenstadt in sich vereinigte, war die Vermittlerin für den Verkehr mit Straßburg und dem ganzen Rheintale. Von Konstanz führte nämlich eine gerade, bequeme Straße quer über den Schwarzwald auf der Linie Villingen–Schramberg–Schiltach–Kinzigtal nach Straßburg. So wetteiferte Konstanz mit Basel, das durch die Jurapässe von der Schweizer Hochebene getrennt war. Von Konstanz aus waren sowohl die Bündner Pässe (über Chur) als auch die Walliser Pässe (über Zürich, Aarau, Bern, Freiburg) leicht erreichbar. Daß aber auch Basel bei seiner bevorzugten Lage am Eingange der oberrheinischen Tiefebene und an der Pforte nach Frankreich schon im Mittelalter eine wichtige Stelle im Alpenverkehr eingenommen hat, bedarf keiner besonderen Erwähnung.

Die südlichen Fortsetzungen der Alpenstraßen zeigen das Bestreben, sich zu einzelnen Hauptlinien zu vereinigen, während im Norden das Gegenteil, das Auseinandergehen der Straßen, beobachtet wird.

Die wichtigste Stadt Oberitaliens war Mailand, wo die meisten Alpenstraßen zusammentreffen. Von großer Bedeutung war auch Piacenza am Po, von wo die Via Emilia nach Parma, Modena, Bologna, Rimini ausging. Nicht umsonst war diese Straße auf der trockenen Abdachung des Apennin von den Römern angelegt worden; denn weiterhin nach Osten war das noch nicht genügend gefestigte Land mit Sümpfen und Wasserläufen arg durchsetzt. Über den Apennin führte u. a. die Bocchetta nach Genua; andere Übergänge nahmen in Piacenza und an verschiedenen Punkten der Via Emilia ihren Ausgang.

Die Alpenpässe zur Römerzeit. Im frühesten Altertume wurden die Alpen vom Handelsverkehr in der Weise umgangen, daß man im Westen von Massalia (Marseille) aus an der Rhone, im Osten an der Donau aufwärts zog: Phöniker, Karthager und Griechen haben also die Alpen nicht aufgesucht. Auch die Römer gelangten eher an den Rhein und zur Donau, als daß sie im mittleren Alpengebiete festen Fuß faßten.

Der Große St. Bernhard ist, wie die Funde von Altertümern bewiesen haben, allerdings schon sehr früh, selbst in der Bronzezeit, benutzt worden, doch nur im örtlichen Verkehre. Eine Durchgangsstraße wurde der Paß erst im ersten Jahrhundert v. Chr.; Cäsar entsendete 57 v. Chr. einen Legaten nach Octodurum (Martigny) zum Schutze der den Paß benutzenden Kaufleute. Aosta wurde unter dem Namen Augusta Praetoria im Jahre 25 v. Chr. gegründet. Als Rätien (15 v. Chr.) zur Verbindung mit den Lagern am Rheine dienen sollte, wurde die Heerstraße Mailand–Vercelli–Ivrea–Aosta–Paßhöhe–Martigny–Vevey–Avenches–Solothurn–oberer Haunstein-Augst–Basel gebaut. Diese Straße war das Gegenstück zu der Via Claudia, die vom Po über Trient und den Brenner nach Augsburg führte. Sie stellte die große Pulsader dar, auf der sich der römische Verkehr durch die Schweiz bewegte. Auf der Paßhöhe wurden in der Nähe des dem Jupiter Poeninus geweihten Tempels Unterkunftsräume geschaffen. Von den Opfern, die aus der Römerzeit von den Reisenden dem Gotte dargebracht wurden, sind 50 Weihetäfelchen und mehr als 1600 römische Münzen erhalten; auch hat man eine Statuette des Gottes

gefunden. Vom Genfersee führte eine Abzweigung der Römerstraße über die »Klause« nach Besançon.

Die übrigen Rhonepässe sind in der Römerzeit wahrscheinlich nicht benutzt worden; doch scheint der Simplon bekannt gewesen zu sein.

Von den Rheinpässen hatte der Splügen schon in der Römerzeit einen Saumpfad; auch der Julierpaß wurde benutzt, wie eine Menge römischer Münzen beweist, die 1854 am Fuße einer auf der Höhe stehenden Säule ohne Inschrift gefunden wurde. Die Benutzung des Septimer, des Bernhardin und des Lukmanier zur Römerzeit ist zweifelhaft. (Schluß folgt.)

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Deutsch-atlantische Telegraphengesellschaft. Am 14. Mai hat die Generalversammlung der Gesellschaft in Cöln stattgefunden. Dem Geschäftsberichte für das Kalenderjahr 1902 entnehmen wir folgende Angaben. Der Telegrammverkehr hat um mehr als eine halbe Million Wörter gegen das Vorjahr zugenommen, obgleich der Betrieb infolge zweier Unterbrechungen in den Monaten Februar und März an zwölf Tagen gestört war. Auf diese beträchtliche Steigerung war der lebhafte Preß-Telegrammverkehr anläßlich des Besuchs Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich in Amerika nicht ohne Einfluß. Der Jahresgewinn ist von 1 087 042 Mark auf 1 305 687 Mark gestiegen. Die allgemeinen Unkosten haben 464 734 Mark, die Kosten für Instandsetzungen 78 581 Mark (1901 dagegen 220 509 Mark) betragen. Dem Fonds für die Kabel-Amortisation und Erneuerung sind 247 930 Mark überwiesen worden; er beträgt nunmehr schon 714 328 Mark. Daneben ist noch der gesetzliche Reservefonds mit 82 831 Mark aufgeführt. Auf das eingezahlte Aktienkapital kommt eine Dividende von 5 v. H. (4½ v. H. im Jahre 1901) zur Verteilung.

Die oben genannten Unterbrechungen fanden beide in der Nähe von Start Point an der englischen Küste statt. Um dort größere Sicherheit gegen Anker und Fischergeräte, namentlich gegen die gefährlichen Grundschleppnetze der sog. Trawler zu schaffen, ist ein besonders starkes Kabelstück von mehreren Seemeilen Länge eingesetzt worden. Bei Haaks Feuerschiff an der holländischen Küste, wo früher ebenfalls Störungen vorgekommen sind, blieb das Kabel im Berichtsjahre verschont. Zur größeren Sicherheit ist indes das Kabel auch dort auf eine Strecke von 50 Seemeilen verstärkt worden, wobei es gleichzeitig eine etwas nördlichere Lage erhalten hat, durch die es weniger von Ankern usw. gefährdet ist. Die Arbeiten hat das Kabelschiff »von Podbielski« im März d. J. schnell und glatt ausgeführt.

Bau einer neuen Eisenbahn in Canada. Die Grand Trunk-Eisenbahngesellschaft in Canada beabsichtigt den Bau einer transkontinentalen Bahn durch das ganze Dominium. Die Gesellschaft verkörpert neben der Canadian Pacific Railway das größte Eisenbahnsystem Canadas, das sich jedoch bisher auf den Osten Canadas und dessen Verbindung mit den Vereinigten Staaten beschränkt und auch seinen östlichen Endpunkt am Atlantischen Ozean auf amerikanischem Gebiete (Portland) hat. Sie will nunmehr, wie der Reichs-

anzeiger einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Montreal entnimmt, ihr System bis zum Pacifischen Ozean ausdehnen und hat bereits den Antrag auf Verleihung des erforderlichen Charter gestellt.

Gegenwärtig ist die Canadian Pacific Railway die einzige canadische Bahn, die von Ozean zu Ozean reicht; bis vor kurzem war sie auch die einzige Bahn, die für die Beförderung der Produkte des Nordwestens in Betracht kam. In jüngster Zeit begann ihr die Canadian Northern Railway Konkurrenz zu machen: auch diese Bahn soll die Ausdehnung über Prince Albert und Edmonton bis zum Stillen Ozean planen; vorerst reicht sie indes nur vom westlichen Endpunkte der großen Seen (Port Arthur) bis in die Nordwestecke von Manitoba (Zentralprovinz Canadas). Tatsächlich hat zur Zeit noch in den Nordwestterritorien die Canadian Pacific Railway ein Monopol. Ihre Hauptlinie durchquert in der Richtung von Osten nach Westen den Süden von Manitoba, Assiniboia und Alberta; Abzweigungen nach Norden gibt es nur drei: eine kleinere nach Yorklon in Assiniboia, und zwei größere, die eine durch Assiniboia nach Prince Albert in Saskatchewan, die andere nach Edmonton in Alberta. Nach Athabaska ist überhaupt noch keine Eisenbahn vorgedrungen, ebensowenig nach dem für den Weizenbau sehr geeigneten Keewatin. Der Flächeninhalt (ohne Seen) von Assiniboia wird auf 90 000 engl. Quadratmeilen, von Alberta auf 100 000, von Saskatchewan auf 108 000, von Athabaska auf 240 000 angegeben. Der Umfang der Eisenbahnen ist also für dieses Gebiet von zusammen rund 540 000 engl. Quadratmeilen nur sehr gering Die Canadian Pacific Railway hat fraglos viel für die Erschließung des Nordwestens getan, doch waren ihr durch die Verhältnisse Grenzen gezogen. Die Wasserläufe sind nicht schiffbar, Chausseen gibt es nicht, und die Landwege verdienen kaum den Namen von solchen. Die Schwierigkeit, seine Produkte auf den Markt zu bringen, verbietet es daher dem Ansiedler, sich zu weit von der Bahn zu entfernen. Bei den weiten Maschen des Eisenbahnnetzes der Canadian Pacific Railway sind infolgedessen große Gebiete unbesiedelt und werden es bleiben, bis die Maschen enger gezogen werden. Andererseits wird aber der Bahn zum Vorwurfe gemacht, daß sie ihr tatsächliches Monopol zum Nachteile des Farmers mißbrauche, der sich ihr gegenüber in einer Zwangslage befinde; namentlich sollen die Frachten zu hoch sein, es sei nicht für genügendes rollendes Material — Maschinen wie Güterwagen — und ausreichende Getreidespeicher gesorgt, und die Bewegung der Ernte werde deshalb sehr verzögert.

Ob die neue transkontinentale Bahn zur Beseitigung der Mißstände auf der alten beitragen wird, ist fraglich. Die neue Hauptlinie wird, nach dem, was darüber verlautet, wesentlich nördlicher als die Hauptlinie der Canadian Pacific laufen und deren System möglicherweise nur an ihren nördlichsten Punkten, Prince Albert und Edmonton, berühren. Selbst wenn aber die Grand Trunk nicht blos Zweigbahnen nach Norden, sondern auch nach Süden bauen sollte, so brauchte sie darum nicht mit der Canadian Pacific Railway in Wettbewerb zu treten. In einem etwa 1100 km breiten Gebiete (dies ist die Entfernung von der Nordwestecke Manitobas bis zum Felsengebirge), das bisher nur zwei von Norden nach Süden führende Eisenbahnlinien (Prince Albert-Regina und Edmonton-Calgary) hat, ist noch Raum für viele Eisenbahnen, die einander das Geschäft nicht zu beeinträchtigen brauchen. Auf jeden Fall wird aber die neue Linie zu einer weiteren Erschließung und Besiedelung beitragen, sei es, indem sie die Einwanderung in die nördlich von dem Canadian Pacific Railwaysysteme belegenen Gegenden zieht, sei es, indem sie die weiten Maschen in dem Netze des letzteren ausfüllen hilft. Die Trace der neuen Bahn steht noch nicht fest; es heißt, daß ihr östlicher Anfangspunkt in der Nähe von

Toronto liegen, ihr westlicher Endpunkt nördlich von Vancouver entweder Bute Julet oder Fort Simpson sein wird. Die Grand Trunk hofft, die projektierte Bahn in fünf Jahren fertig stellen zu können. Die durch den Bau bedingte Ausgabe wird auf rund 100 Millionen Dollars geschätzt.

Entwickelung des Schiffsbaues in Japan. Die Bemühungen Japans, neben einer bedeutenden Kriegsflotte auch eine große Handelsflotte zu besitzen, sind längst zutage getreten, und die Erfolge, welche das Land auf diesem Gebiet erreicht hat, sind beträchtlich. Die Handelsflotte Japans scheint einer großen Zukunft entgegen zu gehen und eine einschneidende Veränderung im Handelsverkehr auf dem pazifischen Ozean herbeiführen zu sollen. China und Korea sind die beiden Länder, welche der Schiffahrt Japans die nächsten Ziele boten, aber auch weiter südlich, bis nach Australien, und östlich, bis nach dem Festlande von Nord- und Südamerika, eröffnet sich Japan mit Hülfe seiner Schiffe jetzt Absatzgebiete für seine Waren. Nach »Engineering« betrug Ende 1900 die Zahl der registrierten Dampfschiffe in Japan 1321 mit 543 258 Brutto-Reg.-Tons; die Zahl der Segelschiffe belief sich auf 3850 mit 320 572 Reg.-Tons; außerdem waren 18 796 Dschunken mit 2 785 114 Reg.-Tons vorhanden. Die Zeitungen Japans nehmen ein sehr lebhaftes Interesse an allem, was die Handelsflotte angeht, und eine von ihnen hat ziffernmäßig nachgewiesen, daß Japan während des Jahres 1900 auf seinen eigenen Schiffswerften 77 Dampfschiffe mit 12 828 Reg.-Tons und 48 Segelschiffe mit 3415 Reg.-Tons gebaut hat, insgesamt also 125 Schiffe mit 16 243 Reg.-Tons. Andererseits hat Japan im Auslande gekauft 227 Dampfer mit 102 157 Reg.-Tons und 119 Segler mit 31 509 Reg.-Tons oder zusammen 346 Schiffe mit 133 666 Reg.-Tons. Hieraus geht hervor, daß auf ein in Japan erbautes Schiff drei im Auslande gekaufte entfallen, und daß, während der durchschnittliche Tonnengehalt der auf den eigenen Werften hergestellten Dampfschiffe nur annähernd 130 Reg.-Tons betrug, derjenige der vom Ausland erworbenen sich auf 386 Reg.-Tons stellte. Anderen Ländern gegenüber steht Japan in der Leistung seiner Werften natürlich noch recht im Hintergrunde.

Silberbergbau und Silberverhüttung in der Mongolei. Etwa 45 Meilen nordöstlich von Jehol, der Hauptstadt der Mongolei, liegen die sogenannten Jehol-Silberminen. Sie bestehen aus zwei, fünf Meilen voneinander entfernt liegenden Erzgängen und wurden schon vor 50 Jahren von Eingeborenen bearbeitet. Die Arbeitsweise der Eingeborenen ist sehr primitiv und dürfte in ungefähr derselben Art in anderen Gegenden des Landes bereits vor 1000 Jahren angewendet worden sein. Die nachstehenden, vom »Reichs-Anzeiger« einem chinesischen Berichte darüber entnommenen Angaben sind daher gegenüber dem Stande der modernen Technik nicht ohne kulturgeschichtliches Interesse.

Man treibt in das Gebirge einen geneigten Stollen von etwa $4 \times 5$ Fuß Querschnitt und folgt dann mit diesem dem Erzgange, wo er am reichsten ist. Eine Zimmerung wird nur bei weichem Boden angewendet. An einigen Stellen benutzt man keine Leitern zum Herabsteigen, sondern schlägt Stufen in das Gestein. Die größte Tiefe, die von den Eingeborenen bisher erreicht wurde, beträgt 400 Fuß. Wasser wird nur wenig angetroffen; dieses wird gewöhnlich durch Knaben in Eimern an die Oberfläche gebracht. Wo das Wasser reichlicher eindringt, legt man längs des geneigten Stollens Senklöcher von $3 \times 2$ Fuß an, und zwar in einer Entfernung von je vier oder fünf Fuß voneinander. Das Wasser wird dann von den tiefer liegenden Löchern immer

nach den nächst höheren geschöpft und so schließlich an die Oberfläche befördert. Erst wenn 50 oder mehr Männer mit der Entwässerung der Minen beschäftigt werden müßten, würde sich bei den niedrigen Arbeitskosten die Verwendung einer Dampfpumpe wirtschaftlicher gestalten.

Zum Sprengen verwendete man früher Schwarzpulver; Dynamit wurde erst 1889 von europäischen Ingenieuren eingeführt. Wo das Erz reich ist, bedient man sich zur Gewinnung des Hammers und Bohrers; Sprengungen werden nur bei ärmeren Erzen vorgenommen. Knaben bringen das Erz dann in runden, aus Weidengeflecht hergestellten Körben an die Mündung des Stollens.

Die Silberausbeute war am höchsten im Jahre 1894, in dem sie 140 000 Unzen betrug, im jährlichen Durchschnitte schwankt sie zwischen 80 000 und 100 000 Unzen.

Das geförderte Erz wird zunächst in kleine Stücke von $1^1/_2$ Quadratzoll zerschlagen und nach dem Herauslesen des wertlosen Gesteins in einem löffelähnlichen Gefäß in kleinen Bassins gewaschen. Das sortierte und angereicherte Erz wird dann in einem primitiven Röstofen unter Zuhülfenahme von Holzkohle, die schichtweise mit dem Erze abwechselt, geröstet. Das Rösten erfordert etwa eine Woche Zeit.

Das geröstete Erz wird hierauf in einem sich nach oben verjüngenden und oben offenen Ofen verschmolzen, der Einwurf der Erze und des Zuschlags geschieht von oben. Die nötige Verbrennungsluft wird mit Blasebälgen eingeblasen. Erze und Zuschläge werden von Zeit zu Zeit nachgegeben, bis sich auf dem Boden des Ofens etwa 100 Pfund Silberblei angesammelt haben. Die Schlacke wird durch ein nahe über dem Boden befindliches Loch abgezogen. Hat der Ofen die erforderliche Zeit gebrannt, so wird das Feuer durch Wasser abgelöscht. Das Silberblei wird dann durch ein am Boden des Ofens hergestelltes Loch in Form eines runden Kuchens herausgeholt.

In kuppelförmigen Öfen, die in Gruppen von 12 oder mehr aufgestellt sind und deren Böden aus feiner Holzasche bestehen, wird das Metall hierauf von dem Blei durch Schmelzen mit Holzkohlenfeuer befreit, was etwa 10 Stunden in Anspruch nimmt. Alsdann wird Wasser aufgegossen, wonächst das erstarrte Metall mit Zangen herausgeholt, gewaschen und mit Bürsten gereinigt wird. Der Feingehalt beträgt 995.

Fast jeder Einwohner in der Nachbarschaft der Silberminen besitzt irgend eine besondere Vorrichtung zur Extraktion des Silbers aus beiseite geschafften Erzen.

---

## LITERATUR.

Die Eisenbahnen im tropischen Afrika. Eine kolonialwirtschaftliche Studie von Prof. Dr. Hans Meyer. Mit einer Eisenbahnkarte von Afrika. Leipzig. Verlag von Duncker & Humblot. 1902. Ladenpreis 4 M. 80 Pf.

Der Verfasser dieses zeitgemäßen Buches ist selbst viel in den Tropen, und zwar nicht bloß in Afrika, gereist und kann daher aus eigener Anschauung ein Urteil über den behandelten Gegenstand abgeben. Er beschränkt sich in seiner »kolonialwirtschaftlichen Studie« nicht darauf, die im tropischen Afrika vorhandenen oder geplanten Eisenbahnen nach ihrem Verlauf, ihren Baukosten, Tarifen usw. zu schildern, sondern er legt einen besonderen Wert auf die

örtlichen Verhältnisse, auf denen die Existenzberechtigung der Bahnen beruht. Man erfährt daher manche interessante, noch wenig bekannte Tatsache und gewinnt einen tieferen Einblick in die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Verwaltungseigentümlichkeiten verschiedener Kolonialgebiete des schwarzen Erdteils. Das Buch, das durch seine anziehende Schreibweise einen besonderen Vorzug besitzt, wird den von seinem Verfasser gewollten Zweck: mehr Klarheit in die Frage des afrikanischen Bahnbaues zu bringen und dem deutschen Kolonisationswerke zu nützen sowie vor einer falschen Eisenbahnpolitik zu warnen, gewiß erfüllen. Zur näheren Kennzeichnung des Inhalts wollen wir einige Punkte herausgreifen, wobei wir bemerken, daß wir die Ansicht des Verfassers über die von den Franzosen geplante Transsaharabahn und die Kameruner Eisenbahnpläne in einer besonderen Abhandlung (»Die Erschließung der Tschadseeländer«, vgl. S. 317 d. l. Jahrg.) dargelegt haben.

Prof. Meyer unterscheidet in den Tropen Ausbeutungsbahnen und Erschließungsbahnen. Jene sind dazu bestimmt, die in einem Neulande vorhandenen Produkte dem Weltverkehre zuzuführen, also die natürlichen Schätze eines Landes (z. B. kostbare Mineralien, Kautschuk usw.) auszubeuten; diese haben den Zweck, in dem Neulande Bodenkulturen ins Leben zu rufen und die wirtschaftliche Eroberung eines Landes einzuleiten. Da die Ausbeutungsbahnen von Anfang an auf lohnende Fracht zu rechnen haben, so können sie schwerer und mit größerer Spurbreite angelegt werden als die Erschließungsbahnen, die bei dem zunächst zu erwartenden geringen Verkehre leicht und billig gebaut werden müssen und mehr einem Schienenpfad als einem Schienenwege zu gleichen haben. Es würde auch nicht richtig sein, übermäßig lange und durch große, unfruchtbare Gebiete führende Bahnen anzulegen, um etwa eine sehr entfernte wertvollere Gegend aufzusuchen; denn solche Bahnen können nur ungenügenden Ertrag abwerfen, da sie keinen örtlichen Zwischenverkehr haben und die Massengüter durch die lange Reise zu sehr verteuert werden, als daß diese Waren auf dem Weltmarkte mit Erzeugnissen derselben Art aus günstiger gelegenen Gebieten konkurrieren könnten.

Zu einer richtigen Erschließungsbahn ist die 264 km lange Küstenbahn in Senegambien geworden, die ursprünglich nur dazu bestimmt war, die Senegalmündung (St. Louis) mit dem nächsten guten Hafen (Dakar) zu verbinden. Das von der Bahn durchschnittene sandige Gebiet eignet sich nämlich vorzüglich zum Anbaue von Erdnüssen, der durch die billige Bahnfracht bereits eine so hohe Entwickelung erlangt hat, daß die Produktion von 10000 t im Jahre 1886 auf mehr als 140000 t im Jahre 1900 gestiegen ist und die Bevölkerung in dem Landstrich außerordentlich zugenommen hat.

Zur Erschließung des französischen Sudan dienen auch zwei andere, noch im Baue begriffene Bahnen, von denen die eine, die im Jahre 1885 begonnene Bahn Kayes–Tulimandio (Kulikoro) 570 km lang werden und den schiffbaren Unterlauf des Senegal mit dem Niger verbinden soll, wodurch ein 2350 km langer Weg von Dakar bis Timbuktu geschaffen wird. Die Bahn, auf deren fertig gestelltem Teile bis Kita schon jetzt viel Kopal, Kautschuk und Vieh ausgeführt wird, hat als Ergänzung des billigen Wasserwegs die besten Aussichten. Dasselbe gilt von der Strecke Konakry-Kardamania (Kurussa) in Französisch-Guinea, die 550 km lang werden wird und in einem dicht bevölkerten, in guter Entwickelung begriffenen Gebiete verläuft. An Stelle des früheren Kautschukraubbaues legt man in der Kolonie jetzt den Hauptwert auf die Pflanzungen der Eingeborenen. Dadurch, daß man die Macht der Häuptlinge kräftigt, sie in ihrem Grundbesitze nicht stört und die Eingeborenen in ihren Sitten und Rechten nicht verkürzt, herrscht die Regierung

durch die Häuptlinge, so daß mit Leichtigkeit eine in Landeserzeugnissen zu entrichtende Kopfsteuer eingeführt werden konnte, die 1900 schon 1 940 000 Mark eingebracht hat. Dieses System der wirtschaftlich mit interessierten Häuptlinge empfiehlt der Verfasser auch sehr für andere afrikanische Kolonien.

Von den fünf im Baue befindlichen oder geplanten Bahnlinien der nördlichen Küste des Golfes von Guinea: Grand Bassam–Kong (französisch, Elfenbeinküste), Sekondi–Kumassi (englisch, Goldküste), Lome–Misahöhe (deutsch, Togo), Kotonu–Tschauru (französisch, Dahomé) und Lagos–Rabba (englisch, Kolonie Lagos) ist die Dahomébahn deshalb bemerkenswert, weil die Regierung den Unterbau herstellt, während eine Konzessionsgesellschaft für den Oberbau und die Betriebsmittel sorgt. Die Erdarbeiten würden ohne Hülfe der von der Regierung gewonnenen Häuptlinge aus Mangel an Arbeitern gar nicht ausführbar sein. Die Behandlung der Arbeiter durch die französischen Beamten und Ingenieure ist so meister- und musterhaft, daß die Leute dort im Gegensatze zu manchen anderen afrikanischen Kolonien arbeitswillig und sehr leistungsfähig sind.

In Togo wird die Bahn von Lome nach Misahöhe einem fühlbaren Bedürfnis abhelfen. Zwar ist bereits zwischen diesen beiden Orten eine gute Straße gebaut worden; aber Pferde und Rinder, die als Zugtiere für den Lastwagenverkehr in Betracht kommen könnten, erliegen im Küstengebiete regelmäßig der sogenannten Surrakrankheit, so daß außer dem wenig leistungsfähigen Automobil nur die Eisenbahn Abhülfe schaffen kann. Die Bevölkerung ist friedfertig und arbeitswillig.

Eine besondere Beachtung verdient die Kongobahn, die ursprünglich als Erschließungsbahn wirken sollte, aber seit dem Übergange der Verwaltung des Kongostaats zu einer ausgesprochenen Ausplünderungswirtschaft (Plantagen sind im Kongostaate kaum anzutreffen) ganz die Eigenschaft einer Ausbeutungsbahn angenommen hat. Die Bahn ist fast 400 km lang mit 75 cm Spurweite. Der Personentarif und die Frachtsätze sind sehr hoch; z. B. kostet in der ersten Klasse das Personengeld für die ganze Strecke 500 Franken, in der zweiten (für die Eingeborenen) 75 Franken. Die Frachtsätze betragen je nach dem Werte der Waren 2,52 bis 0,19 Franken. für das Tonnenkilometer. Da die natürlichen Reichtümer des Kongostaats nach den Ausführungen des Verfassers in der Weise ausgebeutet werden, daß man nach Beseitigung der arabischen Händler die Eingeborenen mit Hülfe einer starken Polizeitruppe zwingt, alle erreichbaren wertvolleren Artikel, wie Elfenbein, Kautschuk und dergl., herbeizuschaffen, so hat die Kongoeisenbahn, wo alles wie in einem Trichter zusammenfließt, sehr gute Betriebsergebnisse aufzuweisen.

Ein für Deutsch-Südwestafrika sehr wichtiges Unternehmen verspricht im Falle der Ausführung eine Bahn zu werden, die von Porto Alexandre in Süd-Angola in südöstlicher Richtung durch unsere Kolonie nach Transvaal geplant ist. Porto Alexandre ist der beste Hafen an der südwestafrikanischen Küste. Die Bahn würde nicht nur die Erzlager des Otavigebiets nördlich von Windhoek erschließen, sondern auch den Weg von Europa nach Pretoria wesentlich abkürzen. Wünschenswert wäre es, wenn die deutsche Eisenbahn Swakopmund–Windhoek Anschluß an die geplante Durchgangslinie erhielte; in der Tat ist der »D. Kolonialztg.« zufolge auch Aussicht vorhanden, daß schon in nächster Zeit von der Station Karibib der Eisenbahn Swakopmund–Windhoek aus eine Zweigbahn nach Otavi gebaut wird.

Die Kap–Kairo-Eisenbahn kann als aufgegeben betrachtet werden.

Was die deutsch-ostafrikanischen Bahnen betrifft, so verwirft der Verfasser, wie viele andere Kenner der Verhältnisse, entschieden den Bau einer deutsch-ostafrikanischen Zentralbahn (von Dar-es-Salaam oder Bagamoyo

nach dem Tanganyika- und Viktoriasee), weil eine solche, mindestens 1400 km lange Bahn, die meist durch menschenleere Steppen zu führen hätte, keine Aussicht auf lohnende Beschäftigung haben würde. Nach mannigfachen Wandlungen dieses in weiten Kreisen sehr beliebten Projekts hat man sich denn auch neuerdings darauf beschränkt, nur eine Stichbahn von Dar-es-Salaam nach Mrogoro in Aussicht zu nehmen, um das fruchtbare Hochland von Ukami in der Nähe der Küste zu erschließen, das ebenso wie Usambara und andere »küstennahe Vorzugsgebiete« auch in der klimatischen Trockenzeit örtliche Niederschläge hat und durch seinen frischen Baumwuchs auf die Möglichkeit lohnender Kulturen hinweist. Eine ähnliche kurze Erschließungsbahn ist die bereits vorhandene Usambarabahn von Tanga nach Korogwe (84 km), die bis Muhesa von der »Eisenbahngesellschaft für Ostafrika (Usambaralinie)« und nach Übernahme der Bahn durch das Reich von diesem weitergebaut worden ist. Wegen ungenügender Kenntnis der Landes- und Hochwasserverhältnisse sind beim Bahnbaue bis Muhesa manche Fehler gemacht worden, weshalb die Strecke ziemlich teuer war. Die Betriebseinnahmen reichen zur Deckung der Unkosten bei weitem nicht aus. Der Verfasser befürwortet zunächst die Fortsetzung der Bahn bis zum Momboflüßchen, wo eine bequeme Aufstiegstelle nach West-Usambara und sein Plantagenland vorhanden ist. In den Etat für 1903 ist auch bereits eine erste Rate für diesen Bau eingestellt worden. Die Bahn wird bis Mombo immer erst 128 km lang sein und kann mit niedrigen Frachtsätzen die Erzeugnisse Ost- und West-Usambaras zur Küste bringen. Da weiterhin eine unfruchtbare, menschenleere Steppenwildnis folgt, so wird der Weiterbau über Mombo hinaus, sofern nicht die Goldfunde von Irangi oder am Südufer des Viktoriasees einen großen Minenbetrieb herbeiführen, in absehbarer Zeit wohl nicht zu erwarten sein.

Besonders am Herzen liegt dem Verfasser der Bau einer deutsch-ostafrikanischen Südbahn von Kilwa (oder Lindi) nach Wiedhafen am Nyassasee, die bei einer Länge von nur 700 km nicht nur mehrere fruchtbare Zwischenländer, namentlich das schon heute große Mengen von Mais, Hirse und Ölfrüchten erzeugende Ungoni, durchschneiden, sondern auch den Nyassasee mit seinen wertvollen Küstenländern auf dem kürzesten Wege mit einem vorzüglichen Hafen des Ozeans verbinden würde. Die Bahn würde der Sambesiroute (Sambesi–Schire–Nyassasee mit der geplanten Bahn zur Umgehung der Schire-Stromschnellen) überlegen sein; denn der Hafen von Chinde an der Mündung des Sambesi kann von Hochseedampfern wegen der Barre nicht erreicht werden, und es ist daher ein Umladen der Güter aus dem Ozeandampfer ins Leichterschiff, aus diesem in den Flußdampfer, dann auf die Bahn und schließlich in den Binnenseedampfer erforderlich. Die deutsch-ostafrikanische Südbahn würde wahrscheinlich den größten Teil des Verkehrs vom Nyassa- und Tanganyikasee an sich ziehen und bei ihrer verhältnismäßig geringen Länge und bei niedrigen Frachtsätzen auch die Ausfuhr weniger kostbarer Landeserzeugnisse ermöglichen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



# ARCHIV
FÜR
# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 13.** BERLIN, JULI. **1903.**



## Die Entwickelung der Telegraphie im Königreiche Sachsen bis zum Jahre 1866.*)

Von Ober-Telegraphensekretär a. D. Urban in Berlin.

Die ersten elektrischen Telegraphen in Sachsen waren nicht öffentliche Verkehrsmittel, sondern dienten bahndienstlichen Zwecken. Erst nach und nach, gelegentlich kann man sagen, entwickelte sich eine Nachrichtenübermittelung für einzelne Staatsbehörden und in vereinzelten Fällen auch eine solche für Privatpersonen.

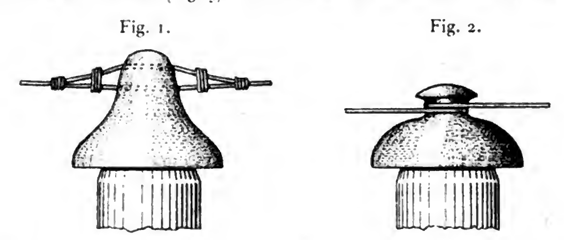
Über die erste Anregung zur Einführung des elektrischen Telegraphen in Sachsen und die Bauausführung der ersten Telegraphenlinie von Dresden nach Radeberg sei auf Nr. 24 des Archivs von 1902 verwiesen; den dortigen Angaben sind nur einige Ergänzungen hinzuzufügen.

Die zweite Telegraphenlinie von Leipzig nach Altenburg war noch schlechter isoliert als die Linie Dresden–Radeberg. Man umwickelte den blanken Kupferdraht an den Auflagestellen mit geteerter Leinwand. Erst bei der 1847 erfolgten Weiterführung der Linie nach Hof (Bayern) wurden

*) Quellen: Akten des Königl. sächsischen Haupt-Staatsarchivs; Brix, Zeitschrift des D.-Ö. T. V.; Rother, Telegraphenbau; Leipziger Illustrierte Zeitung; Schellen; Dresdener Journal; Leipziger Zeitung und Selbsterlebtes.

glockenförmige Isolatoren aus grünem Glase in Form der Fig. 1 angewandt; die dritte Linie von Dresden nach Bodenbach wurde 1850 unterirdisch gelegt, blieb aber in dieser Weise nur 2 Jahre betriebsfähig. Die darnach oberirdisch geführte Leitung wurde aus Eisendraht hergestellt und durch Glocken aus braunglasiertem Ton (Fig. 2) isoliert. Der Kupferdraht der beiden vorhergebauten Leitungen wurde 1852 durch Eisendraht ersetzt; als Isolatoren wurden nunmehr Porzellanglocken verwandt. Die Leipzig-Dresdener Eisenbahn baute erst 1851 einen elektrischen Telegraphen aus Kupferdraht und mit Porzellanisolatoren (Fig. 3). Im Tunnel bei Niederau wurde der mit

Fig. 1. Fig. 2.

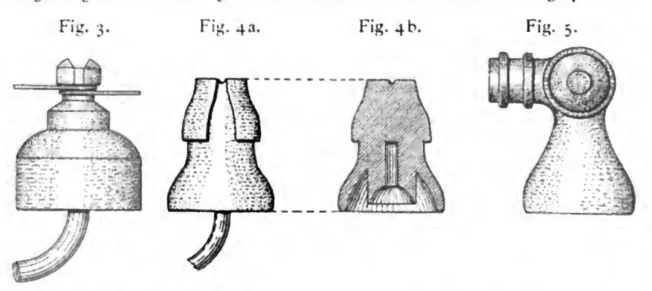


Guttapercha umpreßte und noch mit einem Bleiüberzuge versehene Draht in die Tunnelwand eingelegt und mit Zement verstrichen.

Die Staatstelegraphie verwandte später auch eine Art Doppelglocke (Fig. 4a und 4b) und eine besondere Form (Fig. 5) für starke Steigungen der Drahtführung.

Aus der Benutzung ihrer Bahntelegraphenanlage erkannte die sächsische Regierung schon frühzeitig die Brauchbarkeit des elektrischen Telegraphen für

Fig. 3. Fig. 4a. Fig. 4b. Fig. 5.



die allgemeine Nachrichtenübermittelung, und bereits 1848 beschloß sie den Bau eines nicht den Bahnzwecken dienenden besonderen Telegraphen. Vom Landtage 1848/49 wurde deshalb die Summe von 7000 Tlrn. für eine Linie von Dresden nach Leipzig verlangt. Am 17. April 1849 erteilte die 2. Kammer ihre Zustimmung. Wie wenig Wert sie aber der Neuanlage beilegte, zeigt der Deputationsbericht der 2. Kammer. Berichterstatter Haberkorn will keinen besonderen Telegraphen für die Nachrichtenübermittelung bauen lassen, weil er nicht einsehen könne, warum nicht auf einem und demselben Wege Nachrichten von Privaten, der Regierung und der Bahn gehen könnten; auch

sei keine Kollision zu befürchten, denn in der Regel würden doch Regierung, Bahn und Privatleute nicht gleichzeitig zu tun haben, vielmehr werde, wenn der eine rede, der andere schweigen können. Nach dem Vorgange Preußens, dessen Anlagen Baurat Kunz und Prof. Schubert im November 1849 in Berlin studiert hatten, entschied man sich für die unterirdische Führung der Drähte.

Den isolierten Kupferdraht lieferte die Fabrik Fonrobert und Pruckner in Berlin. Die Hülle sollte dasselbe Gewicht haben wie der Kupferdraht. Die Guttapercha vulkanisierte man, um sie gegen die Angriffe der Feldmäuse und Maulwürfe zu schützen.

Veranschlagt wurde

| für 1 Meile unterirdischer Leitung | | für 1 Meile oberirdischer Leitung | |
|---|---|---|---|
| $4^1/_2$ Ztr. Kupferdraht .... | 220 Tlr. | $6^1/_2$ Ztr. Kupferdraht ..... | 318 Tlr. |
| $4^1/_2$ - Guttapercha .... | 720 - | 300 Stangen ............ | 110 - |
| Arbeitslohn u. s. w....... | 200 - | 300 Stützen .............. | 45 - |
| | | 300 Isolatoren ........... | 35 - |
| | | Arbeitslohn ............. | 20 - |
| zusammen ... | 1140 Tlr. | zusammen ... | 528 Tlr. |

Die Einlegung des Drahtes begann am 4. April 1850 in Riesa gleichzeitig nach beiden Seiten durch die Telegrapheningenieure Galle und Schaupt. Der Draht wurde zwischen die beiden Gleise der Bahn 2 bis $2^1/_2$ Fuß tief, in weichem Boden ohne Schutzvorrichtung, in felsigem Boden in eine Lage von Lohe gebettet. Nur in den Städten wurde der Draht noch mit einer Blechhülle umgeben und in Kapseln von gebranntem Ton eingelegt.

Fast gleichzeitig mit der ersten Staats-Telegraphenlinie von Dresden nach Leipzig wurden drei weitere unterirdische Leitungen: Dresden–Bodenbach (9. Oktober 1850 in Betrieb genommen), Dresden-Festung Königstein (Militärleitung) und Leipzig-Hof (5. November 1850 betriebsfähig) gebaut. Hiermit war das System der unterirdischen Drahtführung für Sachsen abgeschlossen. Die Isolationsfähigkeit der Hülle verminderte sich bald; bereits im Frühjahr 1851 war die Linie Leipzig-Hof so schlecht geworden, daß die Verdoppelung der Batterien nicht mehr genügte, Verständigung zwischen den beiden Endstationen zu erreichen. Oft konnte ganze Tage nicht gearbeitet werden, im Oktober 1851 einmal 14 Tage lang. Innerhalb 8 Monaten wurden in diese Leitung an 60 Stellen zum Teil längere Drahtstücke eingesetzt, ohne daß dadurch eine nennenswerte Besserung erzielt werden konnte. Etwas länger hielt sich die Linie Dresden-Bodenbach und noch besser Dresden–Leipzig (Sandboden). Dresden–Riesa blieb noch bis 1854 betriebsfähig. Schon Ende 1851 hatte man die unterirdische Führung endgültig aufgegeben, baute die vorhandenen Linien um und legte neue Linien oberirdisch an.

Als Leiter wählte man $^3/_{10}$ Dresdener Zoll (4,5 mm) starken Eisendraht, den man zum Schutz gegen Rost zuerst mit Asphaltlack überstrich. Da sich dieses Schutzmittel nicht bewährte, tauchte man den Draht in heißes Leinöl, ohne indes dauernden Erfolg zu erreichen. Später wurde verzinkter Eisendraht angewandt.

Am 26. Juni 1850 wurden die beiden ersten Staatstelegraphenstationen in Dresden und Leipzig in Betrieb genommen und am 25. September 1850 durch eine Bekanntmachung der Königl. sächsischen Telegraphendirektion für den Verkehr des Publikums freigegeben, das aber das neue Verkehrsmittel fast unbeachtet ließ. Wie wenig Interesse man der Telegraphie entgegenbrachte, erhellt z. B. daraus, daß das Tagen der wichtigen ersten Konferenz des Deutsch-

Österreichischen Telegraphenvereins in Dresden in der Tagespresse kaum erwähnt wurde. Die wenigen Privattelegramme der ersten Zeit bestanden fast ausschließlich aus Börsennachrichten. Privattelegramme von Leipzig nach Dresden wurden fast nur von derselben Leipziger Firma aufgegeben. Die Verwaltung glaubte aber auch selbst nicht an eine Zunahme des Verkehrs. In einem Berichte vom 3. November 1851 spricht sich die Direktion gegen die Tarifherabsetzung aus, »weil das Publikum die gute Absicht der Regierung doch durch Indifferentismus und schwache Beteiligung täuschen würde«. Wohl aus diesem Grunde war auch die Direktion gegen die Anbringung von Firmenschildern an den Telegraphenamtsgebäuden. In Leipzig wurde die Anbringung eines solchen Schildes nur durch die Drohung der preußischen Telegraphenverwaltung erreicht, ein eigenes Schild mit entsprechender Bezeichnung als preußische Station anbringen zu lassen. Die sächsische Direktion hielt die Drahtzuführungen nach dem Amte für den besten Hinweis. Auch in Dresden war an der Außenseite des Dienstgebäudes mehrere Jahre ein Schild nicht vorhanden. Dem Publikum war aber der Telegraph zu teuer. Zu den hohen Telegrammgebühren kamen noch die vielfach noch höheren Weiterbeförderungskosten, sobald das Telegramm nach einem Orte ohne Telegraphenanstalt bestimmt war.

Auch die in den ersten Jahren schon auftretenden Klagen über Verzögerungen in der Telegrammbeförderung scheinen nicht ungerechtfertigt gewesen zu sein und haben wohl die Zunahme des Verkehrs ungünstig beeinflußt. So meldete die Direktion noch 1852, daß Telegramme von Berlin nach Prag oft mit 4 bis 12stündiger Verspätung in Leipzig eingingen. Telegramme aus Cöln hatten Verspätung bis 24 Stunden. Auch von der Leipziger Kaufmannschaft wurden vielfach Beschwerden über arge Verspätung der Telegramme erhoben, namentlich in den Jahren 1851 bis 1855.

Der Verkehr war auf den sächsischen Linien sehr schwach. In den ersten drei Monaten der sächsischen Privattelegraphie Oktober bis Dezember 1850 wurden in Dresden 23, 41 und 33, in Leipzig 32, 44, 56 Privattelegramme aufgegeben. Das ganze Jahr 1851 brachte es nur auf 1898 und das Jahr 1852 auf 2639 aufgegebene Telegramme. Erst 1853 brachte eine Besserung mit der Aufgabe von 6639 Telegrammen. Die sächsische Telegraphenverwaltung erforderte 1850 1238 Tlr. Zuschuß und in den beiden folgenden Jahren 1489 und 2537 Tlr. Schneller als der Lokalverkehr wuchs der Transit; 1851 wurden schon 12 888 und 1852 23 165 Telegramme im Durchgange durch Sachsen befördert.

Ehe noch Sachsens erste Staatstelegraphenlinie eröffnet werden konnte, hatte die Regierung schon mehrfach Verträge über Telegraphenanlagen abgeschlossen. So war Sachsen an der Gründung des Deutsch-Österreichischen Telegraphenvereins beteiligt. Noch früher, im November 1849, schloß Sachsen einen Vertrag mit Preußen über den Bau einer Telegraphenlinie von Berlin nach Leipzig und die Errichtung einer preußischen Telegraphenstation in Leipzig. Diese erste Staats-Telegraphenstation in Sachsen wurde am 10. Dezember 1849 in dem kleinen Billetausgabehäuschen des Magdeburger Bahnhofs eröffnet. Es kostete damals ein Telegramm mit 20 Wörtern von Leipzig nach Halle 12 Sgr., nach Berlin 1 Tlr. 20 Sgr. und nach Frankfurt (Main) 3 Tlr. 20 Sgr. Weitere Verträge schloß Sachsen in den Jahren 1850 bis 1852 mit Sachsen-Altenburg und mehreren thüringischen Staaten wegen Einrichtung sächsischer Stationen in diesen Ländern.

Die ersten Apparate der Königl. sächsischen Telegraphenverwaltung waren Stöhrer'sche Doppelstiftapparate, die aber sehr schnell durch die für die Durchtelegraphierung der Telegramme nach Stationen anderer Verwaltungen

notwendig gewordenen Morseapparate verdrängt und auf die inländischen Linien verwiesen wurden, auf denen sie bis 1854 in Gebrauch geblieben sind. Der erste Morseapparat wurde am 1. Juli 1852 in Leipzig zum Direktarbeiten mit Berlin in Benutzung genommen. Als Kuriosum sei hierbei erwähnt, daß im Oktober 1852 Leipzig bereits zeitweise direkt mit München arbeitete, aber nicht über Hof — wo noch keine Morseapparate vorhanden waren —, sondern über Wien. Die sächsische Telegraphenverwaltung benutzte bis zu ihrem Eingehen Reliefschreiber mit Gewichtsaufzug in Verbindung mit Schwanenhals- oder Dosenrelais; nur für die Verbindung des Amtes Leipzig mit der dortigen Börse waren auf Kosten der Leipziger Kaufmannschaft 2 Farbschreiber beschafft worden. Zum Schutze gegen Blitzgefahr waren große Plattenblitzarbeiter aufgestellt, die Tischleitungen wurden mit isoliertem Drahte oberhalb der Tischplatte gezogen.

Auch Versuche mit anderen Apparaten sind vorgenommen worden. Schon 1852 wurde auf der Linie Leipzig–München der chemische Doppelstift-Apparat von Stöhrer, aber mit geringem Erfolge, probiert. Dagegen blieb der Siemens'sche Gegensprechapparat mehrere Jahre zwischen Leipzig und Dresden in Betrieb, namentlich zur Beförderung der Lotterietelegramme.

Aus den Vorschriften über den Betriebsdienst der ersten Zeit sei erwähnt, daß anfänglich jedes Telegramm mit Tinte auf einen gewöhnlichen weißen Bogen Papier abgeschrieben wurde; Formulare wurden erst Mitte 1851 eingeführt. Jedes Telegramm mußte vom Vorsteher oder dessen Vertreter persönlich unterschrieben werden; es wurde in einen Briefumschlag gelegt und letzterer zugesiegelt. Für die Zustellung hatte der Empfänger 50 Pf. zu zahlen. Die Anmeldung eines Telegramms erfolgte beim Vorsteher, der dem Absender die »ungefähre« Zeit des Abganges anzugeben hatte. Der Absender hatte das Recht, 48 Stunden nach Aufgabe des Telegrammes sich die Notiz im Telegraphenbuche zeigen zu lassen, daß das Telegramm wirklich abtelegraphiert war. Telegramme über 250 Silben (bald darauf über 100 Wörter) waren unzulässig. Die Beförderung mehrerer Telegramme von demselben Aufgeber erfolgte nur, wenn keine anderen Telegramme vorlagen. Nachttelegramme mußten vor 9 Uhr abends angemeldet sein und wurden zur Doppeltaxe des gültigen Tarifs berechnet. Mit Einführung des Nachtdienstes in Dresden und Leipzig, am 1. Januar 1854, fiel die Doppeltaxe weg.

Der erste sächsische Gebührentarif für den Inlandsverkehr stimmte mit dem Tarif des Deutsch-Österreichischen Telegraphenvereins überein. Die Gebühren wurden nach der Länge der benutzten Telegraphenleitung berechnet mit 3 Stufen für die Wortzahl: 20, 50 und 100 Wörter. Vom 1. Januar 1852 ab wurde den Berechnungen die Luftlinie zugrunde gelegt. Am 1. Dezember 1852 trat ein besonderer inländischer Tarif (die erste Zone des Vereinstarifs) für ganz Sachsen ohne Rücksicht auf die Entfernung in Kraft. Am 1. Februar 1853 wurden die Gebühren für Staatstelegramme, welche bis dahin voll bezahlt werden mußten, auf die Hälfte der tarifmäßigen Sätze ermäßigt. Am 1. August 1853 wurde die Gebühr für ein Privattelegramm von 20 Wörtern auf 15 Ngr., am 1. November 1855 auf 10 Ngr. und am 1. April 1858 auf 8 Ngr. herabgesetzt. In der ersten Zeit gewährte die Verwaltung Gebührenermäßigung bei stärkerer Benutzung des Telegraphen. So erhielt eine Dresdner Zeitung 25 v. H. Nachlaß, sobald die Monatssumme der Gebühren 50 Tlr. überstieg. Für eine tägliche Kursmeldung von Leipzig nach Altenburg wurde 50 v. H. Nachlaß gewährt. Die Kursmeldungen der Börsen wollte die sächsische Verwaltung 1851 und 1852 nach österreichischem Vorgange sogar ganz unentgeltlich befördern, die preußische Verwaltung erhob aber Widerspruch.

Der Ausbau des sächsischen Staatstelegraphennetzes erfolgte in den ersten 5 Jahren sehr langsam. Nach den 3 bereits erwähnten Linien wurde erst am 1. November 1852 die Linie Riesa–Chemnitz und im Juli 1854 die 5. Linie Dresden–Zittau in Betrieb genommen. Im Herbste 1855 folgte die Linie Dresden–Pillnitz (Schloß) mit Einschaltung eines dreiaderigen Flußkabels. Ende 1855 besaß Sachsen 204 Meilen Drahtleitung und 8 Staats-Telegraphenstationen. Erst das Jahr 1856 brachte größeren Zuwachs: es wurden 10 neue Stationen eröffnet. Geringere Bautätigkeit zeigten die folgenden Jahre. 1857 wurden 3 und 1858 6 Stationen eröffnet. Die folgenden Jahre bis 1863 brachten keine neuen Staats-Telegraphenstationen. Erst am 1. September 1864 folgten zwei weitere Stationen und 1865 wieder 2 Stationen. Außerdem wurde am 3. Juli 1865 eine Telegraphenstation im Leipziger Börsengebäude errichtet, als erste direkte Verbindung der Berliner Börse mit einer sächsischen Börse. Die einzige preußische Telegraphenstation in Sachsen (Leipzig) wurde (nach Vertrag vom 18. Oktober 1864) am 31. Dezember 1864 aufgelöst.

Dem gesetzlichen Schutze der Telegraphenanlagen hat die sächsische Verwaltung frühzeitig ihre Aufmerksamkeit zugewandt. Schon am 14. November 1850 wurde eine Warnung vor Beschädigung der Telegraphenanlagen veröffentlicht und bei dem Justizministerium um Erlaß eines Gesetzes ersucht, »weil das gültige Kriminal-Gesetzbuch nicht genügend« sei. 1852 wurden Geldbelohnungen von 50 bis 100 Tlr. für Entdeckung eines Frevlers ausgesetzt. Am 11. August 1855 wurde die Bestrafung von Beschädigungen gesetzlich geregelt (Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1855 S. 292).

Um das nur langsam ausgebaute Staatstelegraphennetz zu ergänzen, ermächtigte die sächsische Regierung schon frühzeitig die Eisenbahn-Telegraphenstationen zur Annahme und Beförderung von Privattelegrammen. Am 1. Juli 1853 wurden die größeren Stationen der Schlesischen Bahn, am 1. August desselben Jahres die der Böhmischen Bahn und am 1. September die der Bahn Chemnitz–Riesa für den Privattelegrammverkehr eröffnet. Am 1. Januar 1854 folgte die Linie Leipzig–Dresden mit der gleichen Einrichtung. Mit dieser Erleichterung der Telegrammaufgabe war Sachsen den übrigen deutschen Staaten voraus. Die Annahme von Privattelegrammen bei dem Bahntelegraphen war aber nur gestattet, sofern sich keine Staats-Telegraphenstation am Orte befand. Diese Beschränkung blieb bis 1859 in Kraft. Auch die übrigen, nicht allgemein für den Privatverkehr geöffneten Bahn-Telegraphenstationen durften in besonders dringlichen Fällen (Krankheit, Feuersgefahr u. s. w.) Privattelegramme annehmen und befördern. Für die teilweise auf Bahn- und Staatstelegraphenlinien zu befördernden Telegramme wurde bis Ende 1853 eine doppelte Taxe erhoben: die nach der Länge der durchlaufenen Bahnstrecke berechnete Gebühr zuzüglich der Gebühr des Staatstelegraphen. Auf diese Weise entstanden sehr hohe Gebührensätze, wie die folgenden Beispiele zeigen. Ein Telegramm von Görlitz (Staatstelegraph) nach Löbau (nur Bahntelegraph) wurde bis Dresden auf Staatstelegraph und von dort nach Löbau mit Bahntelegraph befördert: das Telegramm kostete 24 + 18 Ngr. Für ein Telegramm von Bodenbach nach Schandau wurden erhoben 24 Ngr. Vereinsgebühr Bodenbach–Dresden, 18 Ngr. Eisenbahntelegraph Dresden–Krippen und 24 Ngr. Botenlohn bis zu dem Krippen gegenüberliegenden Schandau. Vom 1. Januar 1854 wurde für die streckenweise Bahnbeförderung eine feste Zuschlagsgebühr von 20 Ngr. für 50 Wörter erhoben. Dieser Zuschlag ermäßigte sich mit der Einführung des 12 bz. 8 Ngr.-Tarifs des Staatstelegraphen auf dieselben Sätze. Erst am 1. Januar 1865 fiel der Zuschlag für 35 Stationen der Staatsbahn und 1867 auch für die Privatbahnen weg.

Eine weitere Erleichterung der Telegrammaufgabe bildeten die Posttelegraphenstationen, deren ersten am 1. Oktober 1862 in Eibenstock, Grimma und Leisnig eröffnet wurden. Am 1. Mai 1863 folgte Auerbach und Öderan und am 1. September 1864 Penig, Rochlitz und Waldenburg. Die Stationen waren mit Postweckern nach preußischem Muster ausgerüstet. Die Postverwaltung erhielt für jedes Telegramm 2 Ngr. Vergütung.

Telegraphische Postanweisungen waren in Sachsen seit dem 1. September 1865 zugelassen. Das Geld wurde bei der Postanstalt eingezahlt, der Aufgeber hatte dann den Postschein der Telegraphenanstalt vorzuzeigen und ein Telegramm aufsetzen zu lassen. Das Überweisungstelegramm kostete 8 Ngr. Etwaige Zusätze mußten mit 4 Ngr. für je 10 Wörter bezahlt werden. Der Empfänger erhielt das Telegramm und hatte es, mit Quittung versehen, der Postanstalt zur Auszahlung zu übergeben.

Wasserstands-Telegramme wurden vom 20. August 1863 als Staatstelegramme befördert, die Elbuferstationen hielten bei Hochwassergefahr Nachtdienst ab. Eine meteorologische Station wurde seit dem 1. Dezember 1863 in Riesa vom Vorsteher der dortigen Telegraphenstation verwaltet.

Als letzte der besonderen Einrichtungen ist noch die Feldtelegraphie zu erwähnen, welche am 21. Mai 1866 mobil gemacht wurde und die sächsische Armee nach Österreich begleitete. Die Ausrüstung der Kolonne mit Leitungsmaterial war aber viel zu schwerfällig für die notwendige Beweglichkeit des Felddienstes. Die schweren Stangenwagen konnten auf den Gebirgswegen der sächsisch-böhmischen Grenze kaum fortbewegt werden. Die Stangen und der Eisendraht sowie die Porzellanisolatoren wurden schon in Böhmen durch leichtes österreichisches Material ersetzt. Die sächsische Feldtelegraphen-Abteilung ist während der Gefechte nur zweimal und während der Schlacht von Königgrätz gar nicht in Tätigkeit getreten, weil überall genügende österreichische Feldstationen vorhanden waren. Die Okkupation Sachsens durch preußische Truppen brachte bis 5. Juli die Besetzung der Telegraphenstationen in Dresden (18. 6), Leipzig (25. 6.), Weimar, Altenburg, Riesa, Großenhain, Meißen, Bautzen, Löbau, Zittau und Freiberg. Chemnitz und Öderan sind nur wegen Zerstörung der Leitungen außer Betrieb gesetzt worden. Plauen, Bad Elster und Reichenbach haben den Betrieb mit Bayern bz. Österreich aufrecht erhalten. Am 19. August 1866 wurde der Privattelegrammverkehr überall wieder zugelassen, die sächsischen Beamten traten nach Unterzeichnung eines Reverses wieder in ihre amtliche Tätigkeit, aber unter Kontrolle der preußischen Beamten. Die ehemals sächsischen Stationen außerhalb Preußens blieben sofort unter preußischer Verwaltung. Infolge Artikel 17 des Friedensvertrags vom 21./24. Oktober 1866 ging die Telegraphie Sachsens an Preußen über, so daß die Geschichte der sächsischen Telegraphie mit dem 1. April 1867 abgeschlossen ist. Sachsen übergab ein gut eingerichtetes Telegraphennetz von 1900 km mit 34 Stationen.

---

## Der neue Kabeldampfer „Stephan".

In Heft 2 des Archiv für 1900 haben wir eine Beschreibung des ersten deutschen Kabeldampfers »von Podbielski« gebracht. Seitdem haben die Norddeutschen Seekabelwerke in Nordenham auf der Werft des Vulkan in Bredow bei Stettin einen zweiten, erheblich größeren Kabeldampfer bauen lassen, weil der erstgenannte für die Legung langer Seekabel nicht ausreicht.

Der neue Dampfer hat zu Ehren des ersten General-Postmeisters des Deutschen Reichs den Namen »Stephan« erhalten. Den Taufakt vollzog am 29. Dezember v. J. Fräulein Hedwig Sydow, Tochter des Unterstaatssekretärs im Reichs-Postamt, mit folgenden Worten:

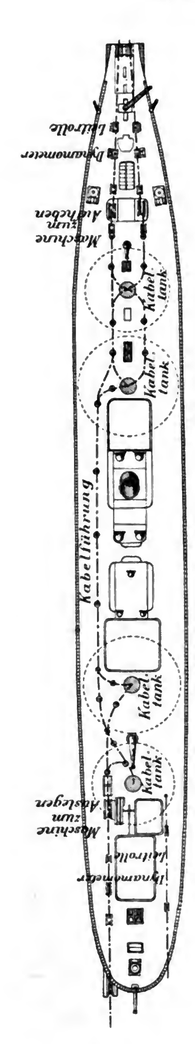
An Pommerns Küste ein Mann erwuchs,
Ein Herold deutschen Gedankenflugs,
Er schlang um die Erde den Weltverein,
Er mehrte des Reiches Glorienschein,
Und wo man Kränze den Besten flicht,
Vergißt man Deiner, o Stephan, nicht!

Du Schiff, geboren am Ostseestrand,
Durchmiß die Woge von Land zu Land,
Mit deutschem Kabel in Meeres Grund
Umspanne, gürte der Erde Rund;
Wo Deutsche draußen im Weltkampf stehn,
Laß stolz die Flagge der Heimat wehn.

Zu des Reiches Ehre
Durchfurche die Meere!
Mit ehernem Bande
Verknüpfe die Lande!
Der Dir bescheert,
Des Namens sei wert!
Gott schütze Dich!
»Stephan« taufe ich Dich!

Mitte Mai hat der Dampfer »Stephan« seine erste Ausreise von Nordenham angetreten, um im Auftrage der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft in Cöln die Teilstrecke Borkum–Fayal des zweiten deutsch-amerikanischen Kabels zu legen. Dieses Kabel wird in der Fabrik der Norddeutschen Seekabelwerke in Nordenham hergestellt und ist das erste längere Seekabel, das aus einem deutschen Werke hervorgeht und von einem deutschen Schiffe gelegt wird.

Unter Hinweis auf die beigefügten Zeichnungen (Oberansicht und Querschnitt) geben wir nachstehend eine Beschreibung des neuen Schiffes. Die Länge beträgt von Vorkante Rudersteven bis Hinterkante Vorsteven in der 6,60 m Wasserlinie 115,82 m, die größte Breite 14,63 m, die schnurrechte Tiefe bis zum Spardeck (s. unten) 9,99 m. Das Schiff ist als Kabeldampfer I. Klasse gebaut und besitzt mit gefüllten Kesseln und voller Ausrüstung eine Tragfähigkeit (Ladung, Kabelwinden und Geräte, Kohlen, Besatzung, Proviant und Frischwasser eingerechnet) von 6050 t, davon 4640 t Küsten- und Tiefseekabel in vier wasserdichten Tanks von 2770 cbm nutzbarem Kabelraume. Es sind fünf Decks vorhanden, welche in der Reihenfolge von unten nach oben die Namen Stauungsplan, Zwischendeck, Hauptdeck, Spardeck und Bootsdeck führen. Das Schiff hat einen Flachkiel und zwei Schlingerkiele, einen durchlaufenden Doppelboden, zwei Pfahlmasten mit Segeln, einen Schornstein sowie die nötigen Dampfwinden usw.; es ist durch acht bis zum Spardecke reichende Querschotte in neun wasserdichte Abteilungen geteilt. Der Schiffskörper besteht aus bestem Siemens-Martin-Stahl. Mit Ausnahme der vorderen Kabelmaschine, die auf dem Hauptdecke steht, mit ihren Trommeln aber durch das Spardeck reicht, befindet sich die gesamte Einrichtung für das Kabellegen und Aufnehmen von Kabeln (Leitrollen, Leitösen, Dynamometer, Kabelmaschinen usw.) auf dem Spardecke. Dieses trägt außer den Maschinen- und Kesselschächten das Schutzhaus für die vordere Kabelmaschine, sowie die Deckshäuser mit den Wohnungen der Offiziere und Ingenieure, dem Arbeitszimmer der Kabelingenieure und zwei Passagierkammern für vier Personen.


Leitrolle
Dynamometer
Maschine zum Aufheben
Kabeltank
Kabeltank
Kabelführung
Kabeltank
Kabeltank
Maschine zum Auslegen
Leitrolle
Dynamometer

Auf dem Hauptdecke befinden sich die übrigen Wohnräume, der behaglich eingerichtete Salon, die Messe, die Kücheneinrichtung, die Vorratskammern und die Badezimmer. Im hinteren Teile liegen die Zimmer des I. Offiziers, des Arztes, des Kabelingenieurs, des ersten Elektroingenieurs und zwei weitere Passagierzimmer.

Die aus 9 bis 11 mm starkem Stahlbleche hergestellten Kabeltanks haben folgende Abmessungen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| vorderster Tank | 11,00 m Durchmesser; | 6,515 m Höhe, |
| zweiter - | 13,20 - - | 6,015 - - |
| dritter - | 13,00 - - | 6,315 - - |
| vierter - | 11,20 - - | 6,315 - - . |

In der Mitte jedes Tanks sitzt ein gleichfalls aus Stahlblech bestehender Konus von 1,8 m mittlerem Durchmesser, der zur Aufnahme von Frischwasser eingerichtet ist.

Die Kabelleitrollen und -ösen zur Führung des Kabels zwischen den Kabelmaschinen einerseits und den Kabelrollen — von 1,2 m Durchmesser — am Vorsteven und am Heck andererseits sind aus Stahlguß. Die Kabelmaschinen sind nach dem neuesten Stande der Technik gebaut. In den Kohlenbunkern können 690 t Kohlen untergebracht werden. Außer den Konus der Kabeltanks ist noch der Doppelboden zur Aufbewahrung von Frischwasser eingerichtet und enthält zu diesem Zwecke einen Tank von 100 cbm Inhalt. Ferner ist zur Gewinnung von Trinkwasser aus Seewasser ein Destillierapparat mit einer Leistung von 10 000 l in 24 Stunden an Bord. Als Steuergeschirr dient ein Dampfsteuerapparat neuester und bester Bauart. Die Provianträume reichen für 200 Personen aus.

Alle bewohnten Räume haben Dampfheizung. Ferner ist allenthalben elektrische Beleuchtung vorhanden, für welche der Schiffskörper nicht als Rückleitung benutzt wird. Der Strom wird zwei direkt mit ihren Motoren gekuppelten Dynamomaschinen entnommen, von denen jede einzelne imstande ist, die ganze Beleuchtungsanlage zu speisen. Telegraphen und Sprachrohre sowie Fernsprecher stellen die Verbindung zwischen den verschiedenen Räumen und Punkten des Schiffes zum Zwecke der Befehlserteilung usw. her. An Rettungsboten sind 7 Stück vorhanden.

Die Maschinen sind als dreifache Expansionsmaschinen mit Oberflächen-Kondensation gebaut und geben dem Schiffe bei 2400 indizierten Pferdekräften eine stündliche Geschwindigkeit von 11,5 Knoten; sie wirken auf zwei Schrauben, deren Wellen aus Siemens-Martin-Stahl und deren Flügel aus Bronze bestehen. Zur Dampferzeugung dienen ein Doppelkessel und zwei Einfachkessel von zusammen 706 qm Heizfläche.

Auf die Meldung vom Stapellaufe hat Seine Majestät der Kaiser Allerhöchst Sein Interesse an dem Ereignis durch folgendes, an den Vorsitzenden des Aufsichtsrats der Norddeutschen Seekabelwerke, Kommerzienrat Max Guilleaume, gerichtetes Telegramm bekundet:

> Mit besonderer Freude habe ich Kenntnis genommen von dem Stapellaufe des ersten auf einer deutschen Werft erbauten Kabeldampfers. Ich bin gewiß, daß der Vulkan seine bewährte Leistungsfähigkeit auch auf diesem neuen Gebiete betätigen wird, und knüpfe an das neue deutsch-atlantische Kabel die Hoffnung, daß es dazu beitragen wird, die guten Beziehungen zwischen dem Deutschen Reiche und den Vereinigten Staaten immer mehr zu befestigen.
>
> Wilhelm. I. R.

# Gesetzesnovelle, betreffend die Doppelrechnung der von Post- und Telegraphenbeamten bei ihrer dienstlichen Verwendung in außereuropäischen Ländern zugebrachten Dienstzeit.

Das für Europäer gefährliche, die Kräfte des Körpers und Geistes vor der Zeit aufreibende Klima vieler tropischen und subtropischen Länder macht es notwendig, die dort beschäftigten Beamten für die Opfer, die sie dadurch dem Reiche bringen, angemessen zu entschädigen. Diese Rücksichtnahme hat bei Erlaß des Reichsbeamtengesetzes vom 31. März 1873 dazu geführt, den Beamten die dort zugebrachte Dienstzeit bei ihrer Versetzung in den Ruhezustand doppelt anzurechnen. Da aber damals die im Auslande beschäftigten Beamten durchweg dem Ressort des Auswärtigen Amtes angehörten, beschränkte das Reichsbeamtengesetz diese Vergünstigung auf die gesandtschaftlichen und besoldeten Konsulatsbeamten; es bestimmte im § 51, daß, wenn diese Beamten in außereuropäischen Ländern eine längere als einjährige Verwendung gefunden haben, die daselbst zugebrachte Zeit im Falle ihrer Beschäftigung in Ost- und und Mittelasien, Mittel- und Südamerika ohne weiteres, im Falle ihrer Beschäftigung in anderen, als den vorbezeichneten außereuropäischen Ländern aber dann bei der Versetzung in den Ruhezustand doppelt zu rechnen sei, wenn der Bundesrat diese Doppelrechnung bewillige.

Infolge der Entwickelung der Verhältnisse ist das Reich dazu übergegangen, auch andere, als Konsulatsbeamte usw., in außereuropäischen Ländern zu verwenden. Insbesondere sind dies Marinebeamte, Post- und Telegraphenbeamte und Kolonialbeamte. Diese veränderten Verhältnisse machten eine Erweiterung der Bestimmungen im § 51 des Reichsbeamtengesetzes notwendig. Abgesehen von den Marinebeamten, für die das Militärspensionsgesetz mit seinen Ergänzungen zum Teil weitergehende Vorschriften enthält, wurde zunächst für die in den Schutzgebieten beschäftigten Beamten die Frage wegen Anrechnung der Dienstzeit gesetzlich geregelt. Dies ist geschehen durch das Gesetz vom 31. Mai 1887 (Reichs-Gesetzbl. S. 211), betreffend die Rechtsverhältnisse der Kaiserlichen Beamten in den Schutzgebieten, und durch den daraufhin ergangenen Bundesratsbeschluß vom 22. Dezember 1891 (Deutsches Kolonialblatt 1892, S. 1). Danach wird den in deutschen Schutzgebieten länger als ein Jahr verwendeten Kaiserlichen Beamten diese Dienstzeit bei ihrer Versetzung in den Ruhestand doppelt angerechnet.

Fachmännisch ausgebildete Post- und Telegraphenbeamte verwendet das Reich an verschiedenen Punkten außereuropäischer Länder. Es sind dies: die asiatische Türkei (Vorderasien und Syrien), Marokko, die deutschen Schutzgebiete und folgende Orte Chinas: Peking, Shanghai, Tientsin, Hankau, Tschifu, Schanheikuan, Tongku und Weihsien. Die asiatische Türkei und Marokko kommen zunächst nicht in Frage, da auch den gesandtschaftlichen und den besoldeten Konsulatsbeamten die dort zugebrachte Dienstzeit nicht doppelt gerechnet wird. Den in den deutschen Schutzgebieten beschäftigten Post- und Telegraphenbeamten ist die Doppelrechnung durch das vorhin bezeichnete Gesetz vom 31. Mai 1887 gesichert. Dagegen hatten die in Ostasien außerhalb des Schutzgebiets Kiautschou verwendeten Post- und Telegraphenbeamten, die sich zur Zeit zusammensetzen aus 1 Postrat, 2 Ober-Postpraktikanten, 6 Postpraktikanten und 12 Postassistenten, bisher einen Anspruch auf diesen Vorzug nicht. Sie waren demnach benachteiligt sowohl gegenüber den gesandtschaftlichen und Konsulatsbeamten, als gegenüber allen den Reichsbeamten und ihren eigenen Amtsgenossen, die in Schutzgebieten Verwendung finden. Besonders stark trat dieser Unterschied der Ansprüche hervor bei der Gegen-

überstellung des deutschen Schutzgebiets Kiautschou, wo 9 Fachbeamte beschäftigt sind, und dem übrigen chinesischen Gebiete.

Die Gerechtigkeit und die Billigkeit erforderten daher die Beseitigung dieser Ungleichheiten.

Die zu dem genannten Zwecke auf Veranlassung des Staatssekretärs des Reichs-Postamts dem Reichstage vorgelegte Gesetzesnovelle, die folgendermaßen lautet:

> »§ 51 des Reichsbeamtengesetzes vom 31. März 1873 (Reichs-Gesetzbl. S. 61) erhält folgenden Zusatz:
>
> Auf die Post- und Telegraphenbeamten finden die vorstehenden Bestimmungen entsprechende Anwendung.«

ist vom Reichstag in der Sitzung vom 21. April in erster und zweiter und in der Sitzung vom 23. April in dritter Lesung ohne Debatte genehmigt und vom Kaiser unterm 23. Mai vollzogen worden.

---

## Verkehr auf den vom Reiche subventionierten Dampferlinien.

Die Nr. 44 der im Reichsamt des Innern zusammengestellten Nachrichten für Handel und Industrie vom 27. März enthält eine Übersicht über die Entwickelung des Verkehrs auf den subventionierten Reichs-Postdampferlinien im Jahre 1901.

Der Verkehr gestaltete sich danach folgendermaßen.

1. Linien nach Ostasien und Australien.

Auf die ostasiatische Linie, Ausreise und Heimreise zusammengenommen, entfielen:

184 714 t im Werte von 234 102 000 M. gegen
161 147 t - - - 192 767 000 - im Jahre 1900
(ohne Einrechnung der Kontanten und Edelmetalle).

Auf die Ausreise entfielen 100 563 t im Werte von 88 403 000 M., darunter deutscher Herkunft 66 308 t im Werte von 44 525 000 M., d. h. 65,9 v. H. des Gesamtgewichts und 50,4 v. H. des Gesamtwerts der auf dieser Linie nach fremden Häfen beförderten Güter. Von den auf der Heimreise verfrachteten 84 151 t im Werte von 145 699 000 M. waren 41 650 t im Werte von 29 957 000 M., d. h. 49,5 v. H. des Gesamtgewichts und 20,6 v. H. des Gesamtwerts, für Deutschland bestimmt.

Der Anteil der australischen Linie an der Gesamtbeförderung betrug (ohne Edelmetalle und Kontanten)

120 317 t im Werte von 78 380 000 M. gegen
105 496 t - - - 82 667 000 - im Jahre 1900.

Auf die Ausreise entfielen 63 075 t im Werte von 40 322 000 M., darunter deutscher Herkunft 47 318 t im Werte von 27 506 000 M., d. h. 75,0 v. H. des Gesamtgewichts und 68,2 v. H. des Gesamtwerts der auf dieser Linie für das Ausland verladenen Güter. Von den auf der Heimreise eingenommenen 57 242 t im Werte von 38 058 000 M. waren 37 500 t im Werte von 22 679 000 M., d. h. 65,5 v. H. des Gesamtgewichts und 59,6 v. H. des Gesamtwerts, für Deutschland bestimmt.

Der Gesamt-Güterverkehr der beiden Linien belief sich auf

305 031 t im Werte von 312 482 000 M. gegen
266 643 t - - - 275 434 000 - im Jahre 1900.

Hierzu kommen noch Edelmetalle und Kontanten im Betrage von 20 964 000 M. gegen 58 898 000 M. im Vorjahre.

Die durch die Reichs-Postdampfer der ostasiatischen und australischen Linien vermittelte Aus- und Einfuhr zeigt im Jahre 1901 gegen das Vorjahr eine Zunahme, welche für die Ausfuhr 25 997 t und 7 892 000 M., für die Einfuhr zwar nur 12 391 t, aber 29 156 000 M. beträgt. Dabei hat sich die Zahl der Reisen im Jahre 1901 gegen 1900 nur unwesentlich verändert, denn es haben 41 Ausreisen und 39 Heimreisen stattgefunden gegen 39 Aus- und 38 Heimreisen im Jahre 1900.

Von den ausgehenden Gütern wurden 23,6 v. H. des Gesamtwerts der in den europäischen Häfen aufgenommenen Ladung in Hamburg, 35,5 v. H. in Bremerhaven, 1,1 v. H. in Rotterdam, 23,7 v. H. in Antwerpen, 15,4 v. H. in Genua und 0,7 v. H. in Neapel geladen. Gelöscht wurden auf der Heimreise in Neapel 2,1 v. H., in Genua 49,4 v. H., in Antwerpen 17,2 v. H., in Amsterdam 1,6 v. H., in Bremerhaven 12,3 v. H. und in Hamburg 16,5 v. H. vom Gesamtwerte der einkommenden Güter.

Deutscher Herkunft waren von den auf der Ausreise beförderten Gütern 113 626 t im Werte von 72 031 000 M., d. h. 69,4 v. H. des Gesamtgewichts und 56,0 v. H. des Gesamtwerts der ausgehenden Waren gegen 85 567 t im Werte von 69 284 000 M. im Vorjahre.

Von den auf der Heimreise geladenen Gütern waren 79 150 t im Werte von 52 636 000 M., d. h. 56,0 v. H. des Gesamtgewichts und 28,5 v. H. des Gesamtwerts, für Deutschland bestimmt gegen 65 155 t im Werte von 54 123 000 M. im Vorjahre.

Der Personenverkehr gestaltete sich wie folgt:

Ostasiatische Linie:

| | 1901 | | | | 1900 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Klasse | | | Zusammen Klasse | Klasse | | | Zusammen Klasse |
| | I | II | III | I—III | I | II | III | I—III |
| Ausreise | 4 300 | 2 640 | 2 311 | 9 251 | 3 799 | 2 237 | 3 280 | 9 316 |
| Heimreise | 4 192 | 2 603 | 4 757 | 11 552*) | 3 218 | 2 240 | 2 394 | 7 852 |
| zusammen | 8 492 | 5 243 | 7 068 | 20 803 | 7 017 | 4 477 | 5 674 | 17 168. |

Australische Linie:

| | I | II | III | I—III | I | II | III | I—III |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ausreise | 1 775 | 1 419 | 3 134 | 6 328 | 1 487 | 1 517 | 3 150 | 6 154 |
| Heimreise | 1 030 | 1 017 | 2 473 | 4 520 | 1 277 | 1 399 | 2 554 | 5 230 |
| zusammen | 2 805 | 2 436 | 5 607 | 10 848 | 2 764 | 2 916 | 5 704 | 11 384. |

## 2. Deutsch-Ostafrikanische Linie.

Der Betrieb auf dieser Linie hat im Jahre 1901 eine wesentliche Änderung erfahren, indem der unter dem 9./5. Mai 1890 abgeschlossene Subventionsvertrag mit dem 31. März 1901 sein Ende fand und mit dem 1. April 1901

*) Die ungewöhnlich starke Zunahme der Zahl der auf der Heimreise beförderten Personen ist durch die Rückbeförderung von Teilen der ostasiatischen Besatzungsbrigade hervorgerufen worden.

der unter dem 21./9. Juli 1900 abgeschlossene neue Vertrag in Kraft trat. Diesem zufolge wurde eine Hauptlinie mit zweiwöchentlichen Rundfahrten um Afrika und eine Zwischenlinie mit vierwöchentlichen Fahrten von Hamburg durch den Suezkanal nach Beira und Quelimane und zurück eingerichtet. Die Rundfahrten auf der Hauptlinie gelangten aber, wie auf S. 339 des Archivs für 1901 näher erörtert ist, erst nach dem 1. Juli 1901 zur Ausführung. Bis dahin gingen die Dampfer westlich von Hamburg über Kapstadt bis Delagoa-Bai und auf demselben Wege zurück, während östlich die Dampfer auf der Aus- und Heimreise den Suezkanal passierten und bis Durban liefen.

Der Gesamtverkehr, Ausreise und Heimreise zusammengenommen, belief sich auf 102 690 t im Werte von 49 874 000 M. bei 35 Aus- und 33 Heimreisen gegen 75 417 t im Werte von 46 770 000 M. bei je 26 Aus- und Heimreisen im Jahre 1900. Hierbei sind nicht mit eingerechnet Edelmetalle und Kontanten im Betrage von 1 251 000 M. im Jahre 1901, 18 704 000 M. im Jahre 1900.

Es entfielen auf die Ausreise:

58 066 t im Werte von 22 909 000 M. gegen
44 185 t - - - 21 148 000 - im Jahre 1900,

auf die Heimreise:

44 624 t im Werte von 26 965 000 M. gegen
31 232 t - - - 25 622 000 - im Jahre 1900.

Es hat also auf beiden Fahrtrichtungen eine nicht unwesentliche Steigerung des Güterverkehrs gegen das Vorjahr stattgefunden, die in erster Linie auf die Vermehrung der Zahl der Reisen zurückzuführen ist.

Weit über die Hälfte der ausgehenden Güter, nämlich 60,8 v. H. vom Gesamtwerte der Einladungen in den europäischen Häfen, wurde in Hamburg, nur 0,2 v. H. wurden in Bremerhaven, 1,8 v. H. in Amsterdam, 9,1 v. H. in Rotterdam, 8,5 v. H. in Antwerpen, 14,8 v. H. in Lissabon und 4,8 v. H. in Neapel aufgenommen.

Gelöscht wurden auf der Heimreise in Neapel 5,0 v. H., in Marseille 14,3 v. H., in Lissabon 3,7 v. H., in Vlissingen 0,5 v. H., in Rotterdam 9,0 v. H., in Bremen 0,4 v. H. und in Hamburg 67,1 v. H. vom Gesamtwerte der heimwärts beförderten Güter.

Von den ausgehenden Gütern waren deutscher Herkunft 34 931 t im Werte von 10 508 000 M., d. h. 60,2 v. H. des Gesamtgewichts und 45,9 v. H. des Gesamtwerts der auf der Ausreise verladenen Waren.

Von den einkommenden Gütern waren für Deutschland bestimmt 20 424 t im Werte von 13 736 000 M., d. h. 45,8 v. H. des Gesamtgewichts und 50,9 v. H. des Gesamtwerts der auf der Heimreise verfrachteten Güter.

Der Personenverkehr gestaltete sich wie folgt:

| | 1901 | | | | 1900 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Klasse I | Klasse II | Klasse III | Zusammen Klasse I—III | Klasse I | Klasse II | Klasse III | Zusammen Klasse I—III |
| Ausreise | 1 804 | 169 | 1 2 080 | 5 575 | 1 746 | 1 609 | 2 428 | 5 783 |
| Heimreise | 2 070 | 1 878 | 2 667 | 6 615 | 1 886 | 1 624 | 2 793 | 6 303 |
| zusammen | 3 874 | 3 569 | 4 747 | 12 190 | 3 632 | 3 233 | 5 221 | 12 086. |

# Die Alpenpässe der Schweiz im Mittelalter.

(Schluß.)

Die Alpenpässe im Mittelalter bis zur Eröffnung der Gotthardstraße. Nach dem Zusammenbruche des römischen Reichs und dem Verschwinden der römischen Kultur verödeten die Alpenstraßen. Die bedürfnislosen Germanen, die an die Stelle der Römer traten, waren zunächst nicht imstande, den Handelsverkehr zu beleben. Die Deutschen übernahmen aber, sagt unser Buch, die Wege und das Gefühl, daß Italien der Mittelpunkt der Welt sei. So wurden allmählich auch neue Handelsbeziehungen angeknüpft. Freilich waren die Voraussetzungen ganz andere als früher: das Mittelalter hatte weder die Einheit des Rechtes, der Münzen, Maße und Gewichte der Römer noch ihren geordneten Post- und Nachrichtendienst; der Straßenbau und das Beförderungswesen ruhten nicht bei einer starken Zentralgewalt, überall herrschte die größte Zersplitterung und Unsicherheit. In einer beneidenswerten Lage befand sich also der mittelalterliche Kaufmann in den Alpen nicht.

Zur Zeit der Karolinger stand wie zur Römerzeit der Große St. Bernhard in besonderer Gunst. Karl d. Gr. benutzte ihn z. B. 776 und 801 auf der Rückkehr von Italien. Auch verschiedene Päpste überschritten den Paß. Daneben waren zwar die Bündner Pässe nicht unbenutzt; sie erhielten jedoch erst zur Zeit der Ottonen, die verschiedene Züge über die Alpen machten, erhöhte Bedeutung, weil die westlichen Pässe zu Burgund gekommen waren, das erst 1032 wieder mit dem deutschen Reiche vereinigt wurde. Etwa 80 Jahre lang waren auch die Alpenpässe in den Händen der Sarazenen, die um das Jahr 889 in Südfrankreich gelandet waren und von da aus bis nach Graubünden vordrangen, so daß selbst größere Pilgerkarawanen von ihnen angehalten wurden. Die Sarazenen haben sicher den Verkehr zeitweise sehr gehemmt und wahrscheinlich auch die Unterkunftshäuser auf den Alpen zerstört; doch hören wir auch von verschiedenen Reisen von Bischöfen und Äbten über den Großen St. Bernhard zu jener Zeit. Im 11. Jahrhundert zog ein großes Heer Normannen mit Weibern und Kindern über den »Jupitersberg«, um auf den Ruf des Papstes Benedikt VIII. den Kampf gegen die Griechen in Unteritalien aufzunehmen. Die Begründung des normännisch-sizilischen Reichs beruht auf ihrem Auftreten.

Der Große St. Bernhard war der gewohnte Weg von Nordfrankreich, England und Flandern nach Italien. Die Straße führte von der nordfranzösischen Küste über Arras, Laon, Rheims, Chalons sur Marne, Brienne, Bar sur Aube, Besançon, Pontarlier, Lausanne, Vevey, St. Maurice, Orsières, Bourg St. Pierre, Gr. St. Bernhard, St. Rémy, Aosta, Ivrea, Vercelli, Pavia usw. An dieser Straße, wie überhaupt an den Hauptverkehrswegen des Mittelalters, entstand eine ganze Kette von Klöstern und frommen Orden, die eine weitgehende Gastfreundschaft übten und daher den Verkehr sehr erleichterten.

Die Alpenpässe wurden bei den Römerzügen der deutschen Kaiser je nach den politischen und Besitzverhältnissen abwechselnd bevorzugt. Heinrich IV. wählte im Winter 1076/77 für seine Reise nach Canossa den Mont Cenis, da alle anderen Alpenpässe gesperrt waren. Heinrich V. ging 1100 über den Großen St. Bernhard, während ein Teil des Heeres über den Brenner zog. Diesen Paß bevorzugte besonders Friedrich I.; nur 1158 schickte er einen Teil des Heeres über den Septimer. Denselben Paß hat Heinrich VI. zweimal benutzt u. s. w.

Mit der zunehmenden Bedeutung, die der Gewerbefleiß in Deutschland, namentlich in Schwaben, gewann, und mit dem zunehmenden Handel kamen

die mittleren Alpenpässe, der Septimer und der Lukmanier, immer mehr in Aufnahme. Die früher völlig weltentlegenen Täler am Ticino wurden belebter, bis sie durch die Erschließung des Gotthardpasses mit einem Schlage mitten in den Weltverkehr hineingezogen wurden.

Der St. Gotthardpaß. Dieses Ereignis im Anfange des 13. Jahrhunderts brachte im Alpenverkehr eine große Umwälzung hervor. Von dem Tage an, wo man vom Vierwaldstättersee auf kürzestem Wege über die Zentralalpen nach Bellinzona gelangen konnte, verloren die Rhone- und Rheinpässe einen großen Teil ihrer Bedeutung, da der St. Gotthard nunmehr dem Weltverkehre neue Wege wies.

Von Luzern konnte man früher nach Flüelen am Südostzipfel des Vierwaldstättersees nur zu Schiff gelangen, da die steilen Felsengestade keinen Raum für eine Straße übrig ließen. In Flüelen beginnt ein bequemer Weg im herrlichen Tale der Reuß hinauf. Hinter Ernstfeld in der »Klus« treten die Felsen nahe zusammen, Lawinenzüge machten den alten Weg stellenweise nicht ungefährlich, namentlich am Bristenstock. Oberhalb Göschenen (1109 m) geht es in der schauerlichen Schöllenenschlucht, wo die Felsenwände bis zu 300 m emporragen und die Reuß in der Tiefe tobt, steil aufwärts. An drei Stellen mußten Brücken über den Abgrund geschlagen werden, um den Weg fortsetzen zu können. Jenseit der Teufelsbrücke kommt die Stelle, wo der Weg früher zu Ende war und die Schlucht sich vollständig zu schließen scheint.

Wer diese wilde Schlucht gangbar gemacht und dadurch den Gotthardweg erschlossen hat, ist nicht bekannt. Wahrscheinlich waren es einfache Älpler, welche dies in der Zeit zwischen 1218 und 1225, und zwar mittels der »stiebenden Brücke«, einer 60 m langen, in der Schlucht an der Felsenwand entlang führenden, an Ketten hängenden Galerie, deren Balkenköpfe und Kettenanker in den Felsen eingelassen waren, zu Wege brachten. Zwar ist die »stiebende Brücke«, die ihren Namen davon trägt, daß sie sich im Sprühregen der Reußkatarakte befindet, keine technische Wunderleistung im heutigen Sinne; aber für jene Zeit mit ihren beschränkten Hülfsmitteln war sie es sicher. Sie kann als der erste Triumph der Eisentechnik gelten, in einer Zeit, wo man sonst nur Holz und Stein als Baumaterial benutzte. Der Bau der »stiebenden Brücke« ist vielleicht dem Umstande zu danken, dafs deutsche Ansiedler, die von anderen Seiten her in das Urserental oberhalb der Schlucht vorgedrungen waren, eine Verbindung mit Uri anstrebten, die sie eben nur durch Gangbarmachung der Schöllenenschlucht erreichen konnten. Das freundliche, grüne Urserental bildet eine willkommene Raststätte vor dem eigentlichen Aufstiege zur Paßhöhe und ist als ein besonderer Vorzug der Gotthardstraße zu betrachten. Der steile Aufstieg beginnt bei Hospenthal (1484 m); der Paß ist 2114 m hoch. Auf der Südseite geht es ebenfalls auf steilen Wegen in das Tal des Ticino hinab. An- und Abstieg sind Lawinen und Schneestürmen ausgesetzt. Über Airolo und Stalvedro kommt man nach Dazio grande (949 m), wo am Ausgang einer durch einen Turm gesperrten Brücke der ermüdete Kaufmann des Mittelalters von dem Zöllner erwartet wurde, der seinen Tribut forderte. In Biasca mündet die Gotthardstraße in den Weg ein, der vom Lukmanier- und Greinapasse links herabkommt.

Die Gotthardstraße stellt eine fast gerade Verbindung zwischen Basel und Mailand her; sie mußte daher diesen beiden wichtigen Handelsstädten am meisten zugute kommen.

Die Alpenpässe im späteren Mittelalter. Die Bevorzugung der Gotthardstraße durch den Verkehr machte sich auf den Bündener Pässen sehr bald fühlbar, obgleich sie keineswegs verödeten. Es entstand ein Wettbewerb unter den Zollherren und Anwohnern der verschiedenen Straßenzüge, was

dem Verkehre zugute kam. Man machte den fremden Kaufleuten wertvolle Zugeständnisse, gab sicheres Geleit, gewährte Ersatz bei Raub oder Diebstahl und sorgte für Instandhaltung der Straßen. Dafür hatten die Reisenden, was durchaus gerechtfertigt war, Wege- und Geleitsgebühren, Zölle u. dergl. zu zahlen.

Neben solchen berechtigten Zollstellen gab es aber im Mittelalter, wie hier eingeschaltet werden möge, eine große Anzahl Zölle, die ohne Gegenleistung erhoben wurden und die dem Verkehr außerordentlich hinderlich waren. So zählte man auf dem Rheine im 13. Jahrhundert nicht weniger als 40 Zollstellen. Um die Einschränkung dieses Zollunwesens haben sich die deutschen Kaiser lange vergeblich bemüht. Besonders die Habsburger hatten als Besitzer einträglicher Zollstätten im Gebirge ein Interesse daran, daß der Verkehr anderwärts nicht über die Gebühr durch Zölle beeinträchtigt würde. Kaiser Albrecht I. von Österreich hob die Zölle der rheinischen Kurfürsten auf. Er griff sogar des Zollunfugs wegen zum Schwerte, was den Erfolg hatte, daß man triumphierend schreiben konnte, der Rhein sei für den Schiffsverkehr freigegeben worden. Dieser erfreuliche Zustand hielt aber nicht lange an; denn Heinrich VII. mußte sich seinen Wählern, den rheinischen Kurfürsten gegenüber, erkenntlich zeigen, und bald hieß es daher wieder, daß der Rhein durch die Landestruppen gesperrt sei, so daß kein Kaufmann wage, auf dem Rheine fernerhin Handel zu treiben.

Unter den Bündner Pässen hielt sich in erster Linie der Septimer; er war der einzige von ihnen, der ein, wenn auch armes Hospiz auf seiner Höhe trug. Da die Mailänder Kaufmannschaft über die schlechte Beschaffenheit des Septimerwegs klagte und den Splügen vorzuziehen drohte, so baute Jakob von Castelmur im Auftrage des Bischofs von Chur laut Verpflichtung vom 5. März 1387 diesen Weg in eine fahrbare Straße um, wofür er ein »Weglösli« erheben durfte. Dies war die erste Fahrstraße, die über die Alpen führte. Der Septimer wurde von nun an der von den Österreichern bevorzugte Paß. Zur Beförderung der Reisenden und der Waren bildeten sich in den Alpentälern, durch welche die Straße zog, Genossenschaften, die, unter der Leitung eines »Teilers« stehend, den italienischen Namen »Porten« oder den deutschen Namen »Roden« (eigentlich Rotten) führten. Den Mitgliedern der Genossenschaften wurden vom »Teiler« der Reihe nach Arbeit und Verdienst zugeteilt. Für die Handelsleute waren diese Einrichtungen äußerst wertvoll, zumal es nicht vom guten Willen der einzelnen Genossenschafter abhing, ob sie die Beförderung ausführen wollten oder nicht, vielmehr die Porten verpflichtet waren, auch bei ungünstigen Witterungs- und Wegeverhältnissen ihre Ochsenwagen einzuspannen und den Transport zu übernehmen. Nur bei »echter Not« oder »Gottes Gewalt« durften sie den Dienst versagen. Es gab auf dem Septimerweg im 15. Jahrhundert vier solcher Porten: in Vicosoprano, Bivio (Stalla), Tinzen und Lenz; ihr Beförderungsbereich ging von Plurs bis Chur. Von Chiavenna bis Chur dauerte die Beförderung 6 Tage; doch konnte gegen Überlohn eine beschleunigte Tag- und Nachtbeförderung verlangt werden. Bei großer Dunkelheit, Unwetter und an kirchlichen Feiertagen ruhte aber jeder Verkehr.

Zeitweise wurde der Versuch gemacht, über den Lukmanier den großen Handelsverkehr zu leiten; doch ist der Erfolg wohl nicht von langer Dauer gewesen. Es gab auf dieser Straße 11 Susten, d. h. Lagerhäuser, wo am Ende einer Tagereise die Waren gegen eine bestimmte Abgabe (Sustgeld) niedergelegt und aufbewahrt wurden. Diese Susten, denen ebenso viele Zollstellen entsprachen, verteilten sich auf die Strecke von Chur bis Bellinzona; die Beförderungsdauer betrug 12 Tage.

Die Pässe über den Splügen und den St. Bernhardin wurden erst richtig gangbar, nachdem sich die Leute von Thusis, Katzis und Mazein zusammengetan hatten, um mit Hülfe von Arbeitskräften aus Schams, dem Rheinwaldtal, dem Clevner Tal und dem Misoxer Tal *»den weg enzwischend Thusis und Schams, so man nempt Fya mala«* auszubauen, d. h. den oben erwähnten Weg durch die Schlucht der Via mala herzustellen. Nachdem so der »böse Weg« selbst für Ochsenkarren gangbar gemacht worden war, was als eine hervorragende Leistung der bäuerlichen Wegebaukünstler bezeichnet werden muß, bildeten sich Beförderungsgemeinschaften (1473), die den Porten an der Septimerstraße, an deren Spitze hohe adelige Herren standen, sehr zu deren Verdruß ernstlich Konkurrenz machten. Im ganzen wurde sowohl an der Splügen- als auch an der Bernhardinstraße der Beförderungsdienst von 5 Porten wahrgenommen. Die Beschwerden und Prozesse der Septimerleute, die sich in ihren Rechten beeinträchtigt glaubten, hatten wenig Erfolg.

Die Bündnerpässe haben im Ausgange des Mittelalters einer nach dem andern ihre Blütezeit gehabt. Je nachdem der Zustand des einen oder des anderen Weges, die Beförderungs- und Zollverhältnisse die besseren waren, lockten sie die Kaufleute an. Der Verkehr muß, wie das Numera- und Briefbüchlein einer Nürnberg-Mailänder Firma beweist, im Anfange des 16. Jahrhunderts über diese Pässe recht erheblich gewesen sein. Die meisten Briefe liefen zwischen Nürnberg und Mailand 14 oder 15 Tage; doch sind auch zwei Fälle vermerkt, wo die Beförderungsdauer nur 10 und 11 Tage betrug.

Die erwähnten Blüteperioden der Bündner Pässe hatten diese dem Umstande mit zu verdanken, daß an der Gotthardstraße nicht immer Friede und Sicherheit herrschte, daß vielmehr durch die langen Kämpfe der Eidgenossen um ihre Freiheit der Fremdenverkehr oft von dieser sonst so bevorzugten Alpenstraße abgeschreckt wurde. Im allgemeinen aber waren die Beförderungsverhältnisse an der Gotthardstraße schon frühzeitig geordnet. Auf dem Vierwaldstättersee regelte ein Luzerner Schiffsmeister den Wasserverkehr; in Flüelen, Selenen und Wasen (Uri) gab es Transportgenossenschaften, die ähnlich den Porten eingerichtet waren. Die schon 1309 erwähnte Sust in Flüelen steht heute noch. Vom Jahre 1383 ist eine »Eilgutordnung« erhalten, nach welcher vom See bis Bellinzona durchgesäumt wurde. Wer seine Waren nicht zu »Teil« gehen, d. h. durch die Genossenschaft befördern ließ, hatte die »Fürleite« zu bezahlen. Die Straßen waren von den Talgenossenschaften Uri, Urseren und Livinen (Tessin) in stand zu halten. Auf der Strecke von der »stiebenden Brücke« bis Zürich sorgten nach einer Abmachung von 1370 Zürich, Luzern, Zug, Uri, Schwyz und Unterwalden für die Sicherheit auf den Straßen; dafür waren diese mit einer Kette von Zollstellen besetzt.

Von den Walliser Pässen behielt auch nach Eröffnung der Gotthardstraße der Große St. Bernhard zum großen Teil seine frühere Anziehungskraft, da er für den westlichen Verkehr die bequemste Verbindung darstellte.

Zu Anfang des 13. Jahrhunderts wurden der Antrona- und der Simplonpaß zugänglich gemacht; doch dürfte auf ihnen der Verkehr zunächst noch ein recht bescheidener gewesen sein. Auf dem Simplon erscheint seit 1235 ein Johanniterhospiz, dem auch einige Schenkungen in Oberwallis zuflossen. Durch vertragsmäßige Abmachungen zwischen den Bischöfen von Sitten und Novara, deren Sprengel im Passe zusammenstießen, sowie zwischen der Kaufmannschaft von Mailand wurde die Herstellung und Instandhaltung von Straßen und Brücken, die Freiheit des Handels und die zu erhebenden Abgaben wiederholt geregelt. Die Mailänder Kaufleute haben sich überhaupt die Sorge für gute Straßen, Susten, Beförderungseinrichtungen und Transportordnungen in den Alpen sehr angelegen sein lassen. Aus den Abmachungen über die Susten

können wir auch die Entfernungen ersehen, welche auf dem Simplonweg an einem Tage zurückgelegt zu werden pflegten. Solche Tagesstrecken sind Sitten–Leuk (25 km), Leuk–Brig (28 km), Brig–Simpeln (33.4 km auf der heutigen Straße, die aber länger ist als der alte Saumpfad). Die Durchschnittstagereise wird 30 km nicht überschritten haben. Das Johanniterhaus auf dem Simplon kam im Laufe der Zeit sehr herunter und die Ritter verschwanden; doch blieb das Verpflegungswesen für die Reisenden erhalten.

Handel. Obgleich es nicht der Zweck dieses Aufsatzes ist, die Geschichte des mittelalterlichen Handels über die Alpen eingehender darzustellen, so können wir diesen doch nicht ganz vernachlässigen, weil erst durch seine Betrachtung der Betrieb auf den Alpenstraßen richtig erkannt wird. Die ergiebigsten Quellen für die handelsgeschichtliche Forschung sind die Zolltarife, die von den zahlreichen Zollstellen der Alpen noch vielfach erhalten sind. Der älteste dieser Tarife stammt aus dem Jahre 960; er wurde auf Geheiß des Bischofs Giso von Aosta angefertigt und enthält nur wenige Nummern. Der Zoll wurde teils in Waren (von jedem Dutzend Schüsseln, Lanzen, Hirtenhörnern und hölzernen Näpfen je 1 Stück), teils in bar erhoben, z. B. von Blei, Zinn, Eisen, Erz, Pferden, Zügeln, Sporen, Sätteln, Panzern, Schilden; es fehlen selbst Falken und — Affen nicht, die wohl schon damals auf den Märkten zur Belustigung des Volkes dienten. Jeder Reiter zu Pferde oder auf einem Esel mußte eine Wegeabgabe von 1 Pfennig entrichten. Durch die Zollerhebung in natura deckte der Zollherr seinen eigenen Warenbedarf. Auffallend ist, daß die in späterer Zeit so wichtigen Textilwaren in diesem alten Zolltarife gänzlich fehlen. Doch muß man sich daran erinnern, daß in jener Zeit im Norden der Alpen ein rauhes Kriegervolk wohnte, das die verfeinerte Lebensweise späterer Zeitalter noch nicht kannte. Die Germanen strebten nur nach Landbesitz; Geld war ihnen fast fremd, und ihr Handel war meist Tauschhandel. Ihre Kleidung bestand zumeist aus Leinwand, welche die Weiber selbst herstellten, und aus Pelzwerk, das die Männer auf ihren Jagdzügen erbeuteten. Also war die Nachfrage nach den kostbaren Gewändern, die der Orient herstellte, sehr gering. Von Karl dem Großen ist bekannt, daß er sehr einfach gekleidet ging und ausländische Tracht haßte. Ähnlich verhielt es sich mit Luxusgegenständen anderer Art. Daher gingen im frühen Mittelalter, wie der oben erwähnte Zolltarif nachweist, zumeist Metalle und die wichtigsten Gebrauchsgegenstände eines einfachen, kriegerischen Volkes über die Alpen. Von den Gaben des Orients waren nur scharfe Gewürze beliebt, die oft als Geschenke hochgestellter Personen Erwähnung finden.

Der Handel in Deutschland war damals zumeist Hausierhandel, der durch fremde Kaufleute betrieben wurde. Wann die ersten deutschen Kaufleute über die Alpen gezogen sind, läßt sich nicht feststellen. In einem schon vor dem Jahre 1100 entstandenen Gedicht ist jedoch von einem Konstanzer Kaufmanne die Rede, der des Handels halber zweimal nach dem Orient gereist sei. Während der Zeit der Kreuzzüge (im 12. und 13. Jahrhundert) lag der Großhandel im Orient in den Händen der Italiener; doch mögen auch vereinzelt deutsche Kaufleute dorthin gelangt sein. In Italien werden 1128 und 1193 *homines de ultramontanis partibus* und *negotiatores ultramontani* erwähnt, unter denen wahrscheinlich deutsche Kaufleute zu verstehen sind; direkt genannt werden diese in Italien aber erst 1228, wo es in Venedig schon den Fondaco, das Quartier- und Handelshaus der deutschen Händler, gab.

Um diese Zeit entstand in Deutschland der handwerksmäßige Betrieb der Leinen- und Wollenweberei, was einen lebhaften Handel mit Rohstoffen und fertigen Erzeugnissen zur Folge hatte, der auch seinen Weg über die Alpen fand. 1289 war z. B. der wichtigste Handel von Konstanz der mit dem Leinen

des Bodenseegebiets. Auch St. Gallen, Basel, Zürich, Augsburg u. a. Städte lieferten viel Leinwand. Wichtiger noch für den Welthandel waren die Wollenstoffe, die mit dem zunehmenden Wohlstand immer allgemeiner wurden. Die Tuchmacherei und überhaupt die ganze Wollenindustrie wurde ein städtischer Gewerbszweig, während die Leinenweberei im allgemeinen noch ein bäuerliches Hausgewerbe geblieben war. Für Deutschland waren Holland und Flandern die Lehrmeister in der Tuchmacherei. Die friesischen Tuche behaupteten lange Zeit einen guten Ruf, den sie nicht zum mindesten dem vortrefflichen, von England gelieferten Rohmaterial verdankten. Diese Tuche gingen zum großen Teil nach Italien und dem Orient, und der Landweg führte in den meisten Fällen über die Schweizer Alpenpässe. Nicht minder wanderte vom 13. Jahrhundert ab viel englische Rohwolle durch die Niederlande, Deutschland und die Schweiz nach Italien; denn dort wurde nur eine schlechte Wolle erzeugt. Mailand war anfangs der Hauptsitz der italienischen Wollenweberei; später wurde es von Florenz abgelöst.

Als Austausch für die nach dem Süden über die Alpen gehenden zahlreichen Wollenballen lieferten die südlichen Länder kostbare Seide und Seidenstoffe sowie ausländische Farbstoffe für die Textilindustrie nach Norden. Auch Baumwollenstoffe fanden schon im 13. Jahrhundert ihren Weg über die Alpen nach Deutschland; von einer eigenen deutschen Baumwollenweberei kann jedoch erst von 1320 an geredet werden.

Eine Eigentümlichkeit des Handels zu jener Zeit war die, daß der Kaufmann in eigener Person einkaufen, verkaufen, sein eigener Frachtführer und Briefbote sein mußte. Zur Verminderung der Zahl der Geschäftsreisen kamen die Messen auf, wo man persönlich mit den Geschäftsfreunden aus allen Richtungen der Windrose in Berührung treten und seine Geschäfte abwickeln konnte. Von der Mitte des 12. bis zum Anfange des 14. Jahrhunderts hatten die Messen in der Champagne, nämlich in Troyes, Bar sur Aube, Provins (in der Landschaft Brie nördlich der Seine) und Lagny an der Marne, die größte Bedeutung; sie waren die Mittelpunkte des Waren- und Geldverkehrs. In diesen jetzt wenig bedeutenden vier Städten fand sich die damalige Handelswelt aller umliegenden Länder zusammen; auch die Kaufleute Italiens zogen mit ihren Waren in großer Zahl dorthin über die Alpen. Die Blüte der Champagner Messen beruhte vor allem auf dem Schutze und der Verkehrsfreiheit, welche die Grafen von der Champagne den Fremden aus kluger Berechnung gewährten. Das Ansehen der Grafen ging so weit, daß sie oder ihre Vertreter *(custodes nundinarum, gardes des foires)* bis nach Italien hinein die Verletzer des Meßfriedens verfolgen konnten. Es bestand auch ein wohlgeordneter Botendienst zwischen den Meßstädten und Italien; die Strecke von Lagny bis Florenz legte der Bote in 20 Tagen zurück. Ausführlicheres über die Messen in der Champagne und den erwähnten Botendienst findet der Leser im Archiv von 1896 S. 542 ff und 571 ff. Gegen Ende des 14. Jahrhunderts verloren die Champagner Messen durch den sich immer mehr entwickelnden unmittelbaren Verkehr Italiens mit Deutschland, Flandern und England sowie durch den entstehenden Schiffsverkehr zwischen dem Mittelmeer und dem Atlantischen Ozean ihre Weltstellung. Die deutsche Kaufmannschaft hatte jetzt in den großen Handelsplätzen Italiens, besonders in Venedig und Genua, ihre ständigen Vertretungen, mit denen sie durch einen eigenen Botendienst in Verbindung stand.

Der Einfluß Italiens auf die Entwickelung des deutschen Handels ist in vielen Beziehungen bedeutend gewesen und in der kaufmännischen Buchführung u. s. w. durch zahlreiche italienische Kunstausdrücke noch heut nachweisbar. Namentlich als Geldgeber traten die Italiener in Deutschland auf. Trotz des mittelalterlichen Kirchenverbots, Geld gegen Zinsen auszuleihen, ver-

standen es die meist aus Asti stammenden »Kawerschen« doch, in Form von »Verzugsstrafen« hohe Wucherzinsen einzuheimsen und gleich ihren Konkurrenten, den Juden, große Reichtümer zu sammeln. Die »Kawerschen« galten fast überall als ehrlos und suchten ihr christliches Gewissen nicht selten durch reiche fromme Stiftungen zu beschwichtigen, während die Juden bitteren Verfolgungen ausgesetzt waren. Italiener kamen auch als Angestellte großer Kaufhäuser, als Zollpächter und Münzer über die Alpen nach Deutschland.

Alles in allem wird aber trotz der vielfachen Beziehungen, die wir zwischen Italien und dem Norden kennen gelernt haben, der Umfang des Verkehrs auf den Alpenstraßen im Mittelalter nach unseren Begriffen nicht eben groß gewesen sein. Zwar ist es schwer, die Größe dieses Verkehrs festzustellen; doch kann man nach den vorhandenen Zollrechnungen z. B. für die Gotthardstraße eine jährliche Warenmenge im Gewichte von 25 000 Zentnern annehmen. Eine solche Last könnte heut mit zwei Güterzügen durch den Gotthardtunnel befördert werden, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß im Mittelalter nur wertvollere Güter auf größere Entfernungen verschickt zu werden pflegten, während heutigen Tags die billigen Massengüter die Hauptfracht ausmachen. Der Personenverkehr des Mittelalters kann mit dem unserer heutigen reiselustigen Zeit überhaupt kaum verglichen werden.

---

## Die Frauen im österreichischen Staatsdienste.

In einem bei Franz Deudicke (Wien und Leipzig) unter obigem Titel kürzlich erschienenen Werke liefert der Verfasser, Hans Nawiasky, auf Grund reichen amtlichen Materials ein anschauliches Bild der Frauenarbeit in den verschiedenen staatlichen Verwaltungszweigen Österreichs. Bei dem großen Interesse, das vor allem in Beamtenkreisen der Verwendung von Frauen in staatlichen Betrieben entgegengebracht wird, erscheint es angebracht, näher auf den Inhalt des Buches einzugehen, zumal es besonders die großen Verkehrsverwaltungen sind, die sich in Österreich ebenso wie in Deutschland bereits in ausgedehntem Maße die Frauenarbeit nutzbar gemacht haben. Die Erfahrungen, welche in fremden Staaten unter ähnlichen Arbeitsverhältnissen wie bei uns bei der Verwendung von Frauen im Staatsdienste gesammelt werden, tragen zur Klärung der noch nicht endgültig gelösten Frage bei, wie weit ein staatliches und allgemeines Interesse vorhanden ist, von der Frauenarbeit an Stelle von Männerkräften im Staatsdienste Gebrauch zu machen.

Der Verfasser geht zunächst auf die Ursachen und Ziele der im 19. Jahrhundert entstandenen Frauenbewegung ein, die bekanntlich darauf hinausläuft, das Arbeitsgebiet der Frauen im Erwerbsleben sowohl als im öffentlichen Leben zu erweitern und tunlichste Gleichstellung der beiden Geschlechter in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung anzustreben. Wie in die bürgerlichen Berufe hat die Frau bald auch in den ihr früher verschlossenen Staatsdienst Eingang zu finden gesucht, und es ist ihr dies mehr oder weniger gelungen, sei es, daß sich ihre Arbeitskraft für gewisse staatliche Arbeitsgebiete als besonders wertvoll erwies, sei es, daß der Staat aus ökonomischen Gründen auf die im allgemeinen billigere Arbeitskraft der Frauen zurückgriff.

Bevor der Verfasser des Buches die Gebiete der Frauentätigkeit im österreichischen Staatsdienst im einzelnen behandelt, erörtert er zum besseren Verständnisse der einschlägigen Verhältnisse das Staatsdienstrecht im allgemeinen und dessen besondere Regelung in Österreich.

Dort unterscheidet man zwei Gruppen von Staatsbediensteten in öffentlich rechtlicher Stellung, die sogenannten Staatsbeamten und die in die Kategorie der Dienerschaft gehörigen Staatsdiener. Soweit die Staatsbeamten Berufsbeamte sind, werden sie nach dem Gesetze vom 15. April 1873 in 11 Rangklassen eingeteilt. Die Einreihung in eine dieser Rangklassen gibt den Beamten ihre öffentlich rechtliche Stellung; für die Diener gilt in dieser Beziehung die Bezeichnung als wirklicher in die Kategorie der Dienerschaft gehöriger Staatsdiener. Wenn diese formellen Momente fehlen, besteht nur ein privatrechtliches Verhältnis zum Staate. Die Pflichten und Rechte der österreichischen Staatsbeamten sind nicht für die im Reichsrate vertretenen Länder durch gemeinschaftliches Gesetz geregelt und zusammengefaßt, sondern die einschlägigen Bestimmungen sind in zahlreichen Hofdekreten, Gesetzen und Verordnungen verteilt. Nach dem Staatsgrundgesetze vom 21. Dezember 1867 ist der Besitz des österreichischen Staatsbürgerrechts für den Eintritt in ein öffentliches Amt erforderlich. Das Eintrittsalter ist nach älteren Bestimmungen auf 18 bis 40 Jahre festgesetzt. Strafrechtliche Bescholtenheit schließt die Anstellung aus. Die Bestimmungen über Vorbildung und Dienstprüfungen sind für die einzelnen Verwaltungszweige durch besondere Verordnungen getroffen. Der endgültigen Anstellung hat eine mindestens einjährige Probedienstzeit vorauszugehen. Vor dem Eintritt ist ein Diensteid zu leisten.

Die Staatspostbeamten sind in die bestehenden 11 Rangklassen eingereiht. Dagegen nehmen z. B. die Postmeister I. und II. Klasse eine privatrechtliche Stellung ein. Man betrachtet hierbei die Post- und Telegraphenanstalt als selbständige Rechtsperson und behandelt die Angestellten als in einem Dienstverhältnisse zu dieser Rechtsperson stehend.

Die weiblichen Staatsbediensteten Österreichs sind weder in eine der 11 Rangklassen eingereiht noch gehören sie zu den Staatsdienern der Kategorie der Dienerschaft. Sie stehen insgesamt in privatrechtlichem Verhältnisse zum Staate. Im allgemeinen haben für sie daher die Rechtsprivilegien des öffentlichen Dienstes, mit einigen Ausnahmen zu ihren Gunsten, keine Gültigkeit. Jedes Verwaltungsgebiet zeigt in bezug auf ihre Rechtsstellung ein anderes Bild.

Der Verfasser behandelt demgemäß nacheinander die Entwickelung des Frauendienstes bei den nichtärarischen und ärarischen*) Postanstalten, bei den Staatsbahnen, bei dem Postsparkassenamt und den übrigen Staatsbehörden. Zum Schlusse geht er auch noch auf den österreichischen Privatdienst und den ausländischen Staatsdienst ein. Aus der nebenstehenden Übersicht ist zu ersehen, wie die Zahl der Frauen in den verschiedenen österreichischen Verwaltungsgebieten im Laufe der Zeit zugenommen hat.

Wir entnehmen daraus, daß bei weitem die meisten Frauen im Post- und Telegraphendienst und nur rund 10 v. H. in anderen Verwaltungsgebieten beschäftigt werden. Da die im Post- und Telegraphendienste hinsichtlich der Frauentätigkeit bestehenden Verhältnisse für uns besonderes Interesse bieten, so soll auf die bezüglichen Darlegungen des Verfassers ausführlicher eingegangen werden.

Nach der vorerwähnten Übersicht reicht die Verwendung von Frauen im österreichischen Staatsdienst auf etwas mehr als 3 Jahrzehnte zurück, und zwar wurden sie zuerst durch Verordnung vom 7. April 1869 zur Ausübung des Postdienstes bei den nichtärarischen Postämtern zugelassen. Die Verordnung lautet im Auszuge:

»Bei nichtärarischen Postämtern von geringerem Geschäftsumfang, insbesondere auf dem Lande, können auch weibliche, zum Hausstande des Post-

*) Wegen der Einteilung der österreichischen Post- und Telegraphenanstalten vgl. Archiv von 1899 S. 249 u. 329 ff.

| Jahr | Nichtärarische Postanstalten | | Ärarische Post- und Telegraphenanstalten | Staatsbahnen | Postsparkassenamt | Polizeidirektion Wien | Handelsstatistischer Dienst. Statistische Zentralkommission. Statthalterei in Wien | Summe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Postinhaberinnen oder Postmeisterinnen (Vorsteherinnen) | Postexpeditorinnen (Hülfsarbeiterinnen) | | | | | | |
| 1869 | 169 | | — | — | — | — | — | 169 |
| 1875 | 334 | 324 | 451 | — | — | — | — | 1 109 |
| 1880 | 494 | 615 | 518 | — | — | — | — | 1 627 |
| 1885 | 700 | 1 175 | 537 | 43 | 32 | — | — | 2 487 |
| 1890 | 808 | 1 704 | 781 | 52 | 93 | — | — | 3 438 |
| 1895 | 1 349 | 3 098 | 1 637 | 114 | 157 | 58 | — | 6 413 |
| 1900 | 1 530 (1899) | 3 636 (1899) | 3 060 | 481 | 256 | 91 | 40 | 9 094. |
| | 8226 | | | 868 | | | | |

meisters gehörige Personen unter dessen Leitung, Haftung und Verantwortung ohne vorausgegangene Prüfung aushülfsweise im Postdienste verwendet werden, wenn sie hierzu geeignet sind. Die betreffenden Postmeister haben hiervon unter Namhaftmachung dieser Frauen und Bestätigung ihrer Befähigung jedesmal Anzeige an die vorgesetzte Postdirektion zu erstatten. Solche Frauen können aber auch unter den Bedingungen, welche für Postexpeditoren vorgeschrieben sind, zur selbständigen Ausübung des Postdienstes unter Haftung und Verantwortung des Postmeisters zugelassen werden. Sie müssen das 18. Lebensjahr zurückgelegt haben, über ihr Wohlverhalten und die genossene Schulbildung, dann über den in der Postmanipulation erhaltenen praktischen Unterricht sich glaubwürdig ausweisen, die Postexpeditorenprüfung ablegen und sodann den Diensteid leisten.

Unter den gleichen Bedingungen kann Frauen und besonders den Postmeisterswitwen, welchen bisher Poststellen unter der Bedingung verliehen wurden, den Postdienst durch einen geprüften und beeideten Postexpeditor versehen zu lassen, diese Verpflichtung abgenommen und ihnen sofort die selbständige Besorgung des Postdienstes gestattet werden.«

Hierdurch war den Frauen mit einem Male die Möglichkeit geboten, als Postmeister oder Expeditor oder als unselbständige Gehülfin des Postmeisters im Postdienste Beschäftigung zu finden. Ein Jahr später wurden die Frauen mit Expeditorbefähigung auch bei den mit nichtärarischen Postämtern verbundenen Telegraphen-Nebenstationen zum Dienste zugelassen. Anfang 1872 fiel ferner die Beschränkung weg, daß nur zum Hausstande des Postmeisters gehörige Frauen zugelassen werden durften. Die Gleichberechtigung von Mann und Frau im nichtärarischen Dienste war erreicht. Bei der nachfolgenden Betrachtung der Verhältnisse, wie sie bei den nichtärarischen Postanstalten anfangs der siebziger Jahre bestanden, wird daher von einer Unterscheidung der beiden Geschlechter Abstand genommen.

Die Anstellung der Postinhaber oder Postmeister (Vorsteher von nichtärarischen Postanstalten) erfolgte — abgesehen von einigen erblich verliehenen Ämtern — durch Dienstvertrag. Voraussetzungen der Anstellung waren angemessene Schulbildung, ein staatsärztliches Gesundheitszeugnis, ein Alter von mindestens 24 Jahren oder Großjährigkeitserklärung. Dem Dienstantritte mußte

in der Regel eine Praxis bei einem ärarischen Amte und eine Dienstprüfung vorausgehen. Das Dienstverhältnis schloß eine Nebenbeschäftigung nicht aus, war aber unbeschadet des Kündigungsrechts als ein dauerndes anzusehen.

Der Postmeister haftete für das anvertraute fiskalische Gut mit einer besonderen Kaution und seinem ganzen Vermögen, und zwar nicht nur für sein eigenes, sondern auch für das Verschulden seiner Hülfsorgane. Die Vergütungen der Postmeister waren nicht auf Gewährung eines standesgemäßen Einkommens bemessen, sondern bildeten nur Äquivalente für einzelne Leistungen, wie z. B. für Ausübung des Manipulationsdienstes, für die Beförderung der Posten, für Hergabe und Einrichtung des Dienstraums, für Bezahlung der Hülfsorgane usw. Die Bestallungs-(Manipulations-)Gebühren hielten sich anfangs in bescheidenen Grenzen. Noch bis 1873 gab es zahlreiche Ämter mit 80 bis 100 fl. Bestallung. Die Entlassung der Postmeister erfolgte gegen sechsmonatige Kündigung oder sofort strafweise wegen Vergehen usw.

Die Postexpeditoren standen in rein privatrechtlichem Dienstverhältnisse zum Postmeister. Die Staatsverwaltung setzte nur die Annahmebedingungen fest und sicherte sich durch die Vereidigung die Disziplinargewalt. Sie wurden u. U. bei der Besetzung von Postämtern oder beim Übertritt in den Staatsdienst begünstigt. Die Annahmebedingungen für die Expeditoren waren im allgemeinen denen für die Postinhaber gleich, u. a. war aber das Mindestalter auf nur 18 Jahre festgesetzt und eine drei- bis sechsmonatige Probepraxis bei einem nichtärarischen Postamte vorgeschrieben. Die Bezüge der Postexpeditoren wurden aus den den Postmeistern vom Staate gewährten Manipulationsbeihülfen bestritten. Während die Postmeisterstellen zunächst nur Stellen im Nebenberufe darstellten, waren die Postexpeditoren durchweg als Berufsbeamte anzusehen, obwohl es sich meist um bequeme ländliche Verhältnisse mit wenig anstrengendem Dienste, familiärer Stellung und billigem Lebensunterhalte handelte.

Unter den männlichen Postmeistern findet man fast alle Berufsarten vertreten: Ärzte, Apotheker, pensionierte Offiziere und Beamte, Kaufleute, Gastwirte, Handwerker usw. Sie gehören meist zum besitzenden Mittelstande. Die weiblichen Inhaber stammen zum größten Teil aus Familien von Bediensteten der nichtärarischen Postanstalten. Obgleich die Inhaber ihre Existenzmittel hauptsächlich aus ihrer privatwirtschaftlichen Tätigkeit zogen, entwickelte sich bei ihnen bald ein starkes Gefühl der Zusammengehörigkeit und ein ausgeprägtes Standesbewußtsein. Da die von den Postmeistern beschäftigten Frauen vielfach Familienangehörige waren, so charakterisierte sich die Dienstleistung dieser Frauen in der Hauptsache als Erleichterung der Arbeitslast der Inhaber und Miterwerb. Sie wurde daher weniger als Eindringen der Frau in das Erwerbsgebiet des Mannes empfunden. Erst die *stärkere* Zunahme der weiblichen Konkurrenz und die geringeren Lohnansprüche der Frauen schufen hier Gegensätze.

1873 wurden für die Bestallung und die Amtspauschalien der Postmeister feste Normen eingeführt, wobei der Erlös aus dem Wertzeichenverkauf und die Höhe der Einzahlungen auf Postanweisungen zur Grundlage gewählt wurden. Bei einer Einnahme bis zu 2000 fl. schwankte die Bestallung zwischen 150 und 500 fl., das Amtspauschale zwischen 40 und 120 fl. Für die größeren Ämter wurden besondere Expeditorenbeihülfen gewährt. Da eine Neuregulierung der Bezüge von drei zu drei Jahren vorgesehen wurde, war eine steigende Erhöhung der Entschädigungen entsprechend der Amtseinnahme gewährleistet. Auch die Titelfrage und die Übernahme in den Staatsdienst wurde anderweit geregelt. Die männlichen Expeditoren konnten nunmehr nach einjähriger Dienstzeit auf Grund einer Prüfung zu Praktikanten, nach

dreijähriger und Ablegung der Verkehrsprüfung zu Assistenten (11. Rangklasse) ernannt werden, Postmeister, deren Ämter ärarisiert wurden, unter Entbindung vom Nachweise höherer Bildung, in den Staatsdienst übertreten. Auch eine neue, derjenigen der wirklichen Staatsbeamten nachgebildete Uniform wurde verliehen. Von der Übernahme in den Staatsdienst und der Verleihung einer Uniform waren die weiblichen Bediensteten indes ausgeschlossen.

Wie sich die Zahl der Frauen zur Zahl der Männer im nichtärarischen Postdienste verhält, geht aus nachfolgender Zusammenstellung hervor.

| Jahr | Gesamtzahl der nichtärarischen Bediensteten | darunter Frauen | die Frauen bilden v. H. | Gesamtzahl der Inhaber oder Postmeister | darunter Frauen | die Frauen bilden v. H. | Gesamtzahl der Expeditoren | darunter Frauen | die Frauen bilden v. H. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1873 | 5 319 | 445 | 8,4 | 3 770 | 240 | 6,4 | 1 549 | 205 | 13,2 |
| 1875 | 5 662 | 658 | 11,6 | 3 881 | 334 | 8,6 | 1 781 | 324 | 18,2 |
| 1880 | 6 064 | 1 109 | 18,3 | 3 874 | 494 | 12,8 | 2 190 | 615 | 28,1 |
| 1885 | 7 426 | 1 875 | 25,2 | 4 084 | 700 | 17,1 | 3 342 | 1 175 | 35,2 |
| 1890 | 8 570 | 2 512 | 29,3 | 4 437 | 808 | 18,2 | 4 133 | 1 704 | 41,2 |
| 1895 | 11 576 | 4 447 | 38,4 | 5 140 | 1349 | 26,2 | 6 436 | 3 098 | 48,1 |
| 1899 | 12 815 | 5 166 | 40,3 | 5 601 | 1530 | 27,3 | 7 214 | 3 636 | 50,1. |

Hieraus ergibt sich sowohl eine stetige starke Vermehrung der weiblichen Kräfte überhaupt, wie auch ein Wachsen des Prozentsatzes der Frauen vom Gesamtpersonal (bis zu rund 50 v. H. bei den Expeditoren). Der Grund liegt nach den Mitteilungen des Verfassers des Buches nicht darin, daß die Annahme von Frauen vom Staate bevorzugt wurde, sondern darin, daß die geringe Vergütung weniger Bewerbungen von männlicher Seite zur Folge hatte. Andererseits trug zur Vermehrung der Frauen im nichtärarischen Dienste der Umstand bei, daß die Postverwaltung danach strebte, die tüchtigen männlichen Expeditoren in den ärarischen Dienst zu ziehen. Dadurch blieben zum Teil nur weniger gute Elemente für den nichtärarischen Dienst verfügbar, denen gegenüber man die Expeditorinnen vielfach vorzog. Der größte Zuwachs dieser weiblichen Kräfte fiel in den Zeitraum von 1890—95. Wie übrigens aus der Zusammenstellung ersichtlich, ist der Anteil der Frauen an den Postmeisterstellen verhältnismäßig viel geringer als ihr Anteil an den Expeditorstellen. Es sind auch hauptsächlich nur kleinere nichtärarische Ämter, die von ihnen geleitet werden. Nawiasky nimmt an, daß sie aus eigener Initiative sich nur um kleine Ämter bewerben, weil der Dienst bei größeren Ämtern die Verantwortlichkeit steigere und die Leitung von mehreren Hülfspersonen, Expeditoren und Dienern, erfordere, zu welcher Aufgabe eine Frau sich nur selten berufen fühle. Die Zahl der Ämter mit weiblichen Leitern, bei denen männliches Hülfspersonal beschäftigt wird, ist tatsächlich auch nur sehr gering. Da die Vergütung für die Ämter von ihrem Geschäftsumfang abhängt, sehen wir auch hier, daß die Frauen sich meistens mit den am wenigsten lohnenden Stellen begnügen.

Die Reform vom Jahre 1899 teilte die nichtärarischen Ämter in drei Klassen ein. In die III. Klase fallen Ämter, deren Geschäftsumfang eine volle Arbeitskraft nicht erfordert. Für die Vorsteher dieser Ämter (Postinhaber, Postexpedienten) wurde das alte Vertragssystem beibehalten, während die Vorsteher der Ämter I. und II. Klasse (Postmeister) durch Ernennung mittels

Dekrets in ein festes Dienstverhältnis zur Post- und Telegraphenanstalt traten und dadurch Beamte dieser Anstalt mit besonderen Rechten wurden. Die Grundlage der Anstellung blieb aber privatrechtlich. Die Postmeister gelten seitdem als vollbeschäftigte Beamte und bedürfen zur Übernahme einer Nebenbeschäftigung der Erlaubnis der vorgesetzten Behörde.

Die Vergütung erfuhr eine beträchtliche Erhöhung und der Lohn für die persönlichen Dienstleistungen trat in den Vordergrund. Für die Postmeisterstellen I. und II. Klasse wurden verschiedene Gehaltsstufen geschaffen, in welche die Postmeister nach dem Dienstalter einrücken. Urlaub und Vertretung wurden geregelt, die Anforderungen an die Ausbildung erhöht. Vorbedingung für die Ernennung zum Postmeister II. Klasse wurde die Ablegung der Expeditorenprüfung, zum Postmeister I. Klasse die der Postmeisterprüfung. Die Haftpflicht der Postmeister blieb unverändert.

Weibliche Postmeister sollten bei der Verheiratung entlassen werden. Die Direktionen wurden jedoch ermächtigt, von der Entlassung abzusehen, wenn der Ehemann gerichtlich oder notariell sein Einverständnis mit dem Verbleiben der Frau im Dienste erklärte. Zu berücksichtigen ist hierbei, daß es sich nur um nichtärarische Postanstalten handelt, wo der räumliche Zusammenhang zwischen Diensträumen und Privatwohnung in Ausnahmefällen ein Nebeneinander von dienstlicher und häuslicher Tätigkeit erlaubt. Zur Zeit ist die Zahl der verheirateten Postmeisterinnen ziemlich groß, die Mehrzahl war aber bereits bei der Ernennung verheiratet. Der Verfasser des Buches meint, daß die Beschränkung der Ehefrau durch die Reform wohl den ersten Schritt zu ihrer gänzlichen Ausschließung bedeute.

In bezug auf Vorbildung werden seit der Reform weniger scharfe Anforderungen an die weiblichen Kräfte gestellt als an die männlichen. Den Postmeisterinnen wurde durch die Reform auch die Berechtigung zum Tragen einer Uniformbluse im inneren Amtsdienste verliehen. Die dienstliche Stellung der Expeditorinnen erfuhr keine Änderung, nur behandelte man die Verehelichungsfrage wie bei den Postmeisterinnen. Eine einschneidende Bestimmung traf die Reform dadurch, daß die Frauen von den Postmeisterstellen I. Klasse, soweit sie sich nicht schon darin befanden, ausgeschlossen wurden. Ihre Laufbahn gestaltet sich jetzt demnach so, daß sie zuerst als Hülfsorgane (Expeditorinnen) eintreten, dann die Leitung eines Postamts III. Klasse (Postexpedientinnen) übernehmen und endlich zu Postmeisterinnen II. Klasse ernannt werden, während die Männer in der Regel sofort vom Expeditor zum Postmeister II. Klasse übergehen.

Zum Ausschlusse der Frauen von den Postmeisterstellen I. Klasse hat die Erwägung geführt, daß bei den betreffenden Ämtern 2 bis 5 Expeditoren, möglicherweise alle männlichen Geschlechts, und ebensoviel oder mehr Diener verwendet werden und daß die Autorität der Frauen nach den gemachten Erfahrungen zur Leitung eines so großen Personals nicht ausreicht.

Die Urlaubsverhältnisse sind verschieden. Den Postmeisterinnen kann zur Herstellung der angegriffenen Gesundheit oder zur Besorgung dringlicher Familienangelegenheiten Urlaub bis 4 Wochen unter Fortbezug des Diensteinkommens gewährt werden, wogegen die Postexpedientinnen die Vertretungskosten selbst tragen müssen. Bei den Expeditorinnen richtet sich alles nach den getroffenen Vereinbarungen. Sie leben auch meistens in Hausgemeinschaft mit der Postmeisterin oder haben starken persönlichen Rückhalt an der Frau des Postmeisters. Selbst bei den größeren Postämtern haben sich keine Mißstände aus der gemeinschaftlichen Beschäftigung weiblichen und männlichen Personals ergeben.

(Schluß folgt.)

# KLEINE MITTEILUNGEN.

Französische Vorschriften zum Schutze der Schwachstromleitungen gegen Starkstromanlagen. Die französischen technischen Vorschriften über die Herstellung von Starkstromanlagen enthalten nach dem vor kurzem neu festgestellten Wortlaute folgende Bestimmungen zum Schutze der Schwachstromleitungen:

Der Abstand zwischen Starkstromleitungen und staatlichen Telegraphen- oder Fernsprechleitungen muß mindestens 1 m betragen.

Falls Hochspannungsleitungen mit einer Telegraphen- oder Fernsprechleitung parallel verlaufen, müssen die beiderseitigen Linien einen solchen Abstand voneinander halten, daß eine Berührung unter keinen Umständen eintreten kann. Sind die Starkstromleiter in ihrer ganzen Länge festgelegt, so darf der Abstand bis auf 1 m herabgehen; in allen anderen Fällen hat er mindestens 2 m zu betragen.

Durch diese Bestimmungen wird die gesetzliche Vorschrift nicht berührt, wonach jede Starkstromanlage so anzulegen, zu unterhalten und zu betreiben ist, daß weder durch Induktion noch durch Ableitung bz. auf sonstige Weise der Betrieb in den bestehenden Telegraphen- und Fernsprechleitungen gestört wird.

An den Kreuzungsstellen und wenn es sich um hochgespannte Ströme handelt, müssen Berührungen zwischen der Starkstromanlage und bestehenden Schwachstromleitungen durch Anbringung mechanischer Schutzvorrichtungen oder Veränderung der Telegraphen- usw. Leitungen verhütet werden.

Die Verwaltung kann, wenn sie es für nötig erachtet, in ihre gefährdeten Leitungen auf Kosten des Inhabers der Starkstromanlage Stromunterbrecher einschalten.

Wenn die Verwaltung Telegraphen- oder Fernsprechleitungen in der Nähe von Starkstromanlagen herstellt, so gehen die durch die vorbezeichneten Schutzmaßnahmen entstehenden Kosten zu Lasten der Verwaltung, und der Inhaber der Starkstromanlage ist verpflichtet, die ihm angegebenen Arbeiten auszuführen.

---

Funkentelegraphie mit einem fahrenden Eisenbahnzuge. Wie »The Electrician« berichtet, sind kürzlich in Canada Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen einer Station und einem fahrenden Schnellzug angestellt worden. Der Zug bestand aus 9 Wagen, von denen drei mit funkentelegraphischen Apparaten ausgerüstet waren. Zur Aufnahme diente ein Cohärer mit Nickel- und Silberpulver. Ein senkrechter Draht, wie er bei den Funkentelegraphenstationen angewendet wird, um die elektrischen Wellen zu entsenden und aufzunehmen, konnte natürlich nicht angebracht werden; statt dessen wurde ein horizontaler Draht ausgespannt, der — in den Stützen für die Zugsignalleine untergebracht — sich über 3 Wagenlängen hinzog. In jeden der drei Stromkreise waren ein Relais und ein elektrischer Wecker eingeschaltet. Mit diesen einfachen Vorrichtungen gelang es, bis auf 10 engl. Meilen von der Station eine gute Verständigung aufrecht zu erhalten. Das Ergebnis muß als ein durchaus zufriedenstellendes bezeichnet werden, wenn man die geringe Wirksamkeit horizontaler Sende- und Auffangdrähte berücksichtigt und wenn man weiter in Betracht zieht, daß die Regulierung der Relais durch die von dem Zuge ausgehenden Erschütterungen außerordentlich erschwert wird. Der letzteren Schwierigkeit dürfte sich durch entsprechend konstruierte Relais begegnen lassen.

Funkentelegraphie in Italien. Aus Rom wird berichtet, daß Leutnant Solari im Auftrage der italienischen Regierung Marconi einen Vertrag vorgelegt hat, wonach an der italienischen Küste in durchschnittlichen Abständen von 300 km 12 Marconi-Stationen für militärische und Handelszwecke angelegt werden sollen. Es wird beabsichtigt, einige Stationen noch in diesem Jahre, die anderen in der ersten Hälfte 1904 fertigzustellen. Zwei der neuen Stationen sollen wie die in Punta di Vela und Montemario schon bestehenden eingerichtet werden. Letztere sind zu verstärken und bleiben der ausschließlichen militärischen Benutzung vorbehalten. U. a. werden Stationen in Capo di Leuca bei Gaeta, auf Elba und in Asinara eingerichtet werden. Nach dem Vertrag überläßt Marconi der Regierung die Verwendung seines Systems abgabenfrei und gestattet die Nachbildung seiner Apparate durch die Heeresverwaltung, unbeschadet seiner Patentrechte. Die von den Marconi-Stationen an der Küste eingenommenen Telegrammgebühren fließen in die italienische Staatskasse, während die Gebühren für Telegramme, die von den mit Marconi-Apparaten ausgerüsteten Schiffen ausgehen, der Marconi-Gesellschaft zukommen. Der Staat wird für jedes Telegramm einen Zuschlag von 1 Lire zu den gewöhnlichen Gebühren erheben.

---

Eine neue Richtkraft. In der Fachzeitschrift »Der Mechaniker« berichtet K. Gruhn über das Ergebnis zahlreicher Versuche, die ihn zu der Überzeugung geführt haben, daß es außer dem Erdmagnetismus noch eine andere Richtkraft geben müsse, die sich überall und auf alle Körper äußere. Der Kleinheit ihrer Wirkungen schreibt er es zu, daß sie bisher unbemerkt geblieben ist.

Gruhn hängte ein Stäbchen aus unmagnetischem Stoffe an einem feinen Faden in einem gegen die Luft abgeschlossenen Glasgefäß auf, derart, daß sich das Stäbchen nach Art der Magnetnadel frei bewegen konnte. Durch ein doppeltes Gehäuse aus Karton oder Metall war das Glasgefäß gegen die Einwirkung der Licht- und Wärmestrahlen geschützt. Wäre der aufgehängte Gegenstand lediglich der Schwerkraft unterworfen, so hätte er eine derartige Lage einnehmen müssen, daß in dem Faden keine Drehungsspannung übrig blieb. Gruhn hat aber festgestellt, daß das Stäbchen eine bestimmte Lage einzunehmen pflegte und daß es bei einer Drehung des Fadens diesem zwar folgte, aber nicht vollständig. Bei einer Drehung des Fadens um 90° führte das Stäbchen beispielsweise eine Drehung von nur 60° aus. Drehte er den Faden in derselben Richtung abermals um 90°, so folgte das Stäbchen der Bewegung, schritt aber merkwürdigerweise dieses mal um denselben Winkel vor, um den es vorher zurückgeblieben war. Dieses Zurückbleiben und Voranschreiten des aufgehängten Gegenstandes wiederholte sich mit unbedingter Regelmäßigkeit, sobald man den Faden Drehungen um 90° ausführen ließ.

Wenn man statt des symmetrischen Stäbchens einen unsymmetrischen Gegenstand aufhängt, scheint die Richtkraft auf den Gegenstand wie der Wind auf eine Wetterfahne zu wirken: der Gegenstand stellt sich mit seinem längeren Flügel in eine bestimmte Richtung ein.

Hieraus geht hervor, daß frei aufgehängte Gegenstände einer Kraft gehorchen, die bestrebt ist, ihnen eine bestimmte Richtung zu geben. Diese Richtung ist nicht überall dieselbe; an ein und demselben Orte erleidet sie tägliche Änderungen wie der Erdmagnetismus; außerdem hat Gruhn beträchtliche unregelmäßige Änderungen festgestellt. Die unbekannte Kraft wirkt übrigens auf die verschiedenen Körper verschieden.

Vielleicht sind, wie bei so manchen früher unerklärlichen Vorgängen, auch

hier die Radium- usw. Strahlen im Spiele. Jedenfalls scheinen wir einer Entdeckung gegenüberzustehen, deren wissenschaftliche und praktische Folgen sich noch nicht ermessen lassen.

---

Das neue lenkbare Luftschiff in England. Das englische Kriegsministerium beschäftigt sich seit längerer Zeit eingehend mit der Erprobung des von Dr. Barton erfundenen lenkbaren Luftschiffs. Die Versuche scheinen zu einem günstigen Ergebnis geführt zu haben, denn die Regierung hat die Errichtung eines besonderen Gebäudes angeordnet, in dem ein weiteres Fahrzeug dieser Art errichtet werden soll. Der Bau wird so beschleunigt, daß bereits im Juli und August die ersten größeren Probefahrten stattfinden können.

Das Luftschiff besteht aus einem zylinderförmigen Ballon von 180 engl. Fuß Länge und 50 Fuß Durchmesser. Mit angehängter Gondel, die 120 Fuß lang ist, erreicht das Fahrzeug eine Gesamthöhe von 60 Fuß. Zur Fortbewegung dienen sechs »Propeller«, die zu je zweien durch einen 50pferdigen Petroleummotor getrieben werden und die dem Luftschiffe bei nicht ungünstigem Winde eine Eigenbewegung von 25 bis 30 engl. Meilen in der Stunde verleihen sollen. In höheren Luftschichten vermag sich das Fahrzeug 48 Stunden zu halten. Für diesen Zeitraum sind zur Speisung der Motoren 800 kg Petroleum erforderlich. Die mitzunehmende Feuerungsmenge verringert sich natürlich, wenn Reisen von kürzerer Dauer beabsichtigt sind. Bei Fahrten von 20 bis 30 Meilen ist die Gewichtsersparnis so groß, daß außer der Bemannung des Luftschiffs sechs bis sieben weitere Personen mitgenommen werden können. Die Bemannung besteht aus dem Luftschiffer, dem Steuermann und dem Maschinisten.

Man verspricht sich von dem neuen Fahrzeuge, wenn es sich bewährt, gute Dienste als Beförderungsmittel für größere, seiner Tragfähigkeit entsprechende Lasten von Lebensmitteln und Verbandzeug, als Aufklärer zur Sichtung entfernter Schiffe, Erspähung von Unterseebooten usw.

---

Bau neuer Brücken in New York. Der berühmten Brooklyner Brücke, die bisher allein eine unmittelbare Verbindung zwischen Alt-New York und der Schwesterstadt Brooklyn herstellte, wird sich in nicht zu ferner Zeit, zur Befriedigung eines dringenden Verkehrsbedürfnisses, eine Reihe weiterer derartiger Bauwerke hinzugesellen. Nach der New Yorker Handelszeitung haben drei dieser Brückenprojekte soweit Gestalt angenommen, daß entweder der Bau bereits im Gange ist oder die Pläne fertig vorliegen. Letzteres trifft auf die »Manhattanbrücke« zu, deren Pläne von dem Brückenkommissar, dem deutschen Ingenieur Lindenthal, der städtischen Kunstkommission zur Begutachtung übermittelt worden sind. Die Brücke wird den East River von Pike Slip in Manhattan (Alt-New York) nach Washington Street in Brooklyn in einem weiten Bogen von 1470 Fuß Länge überspannen, dessen Höhe inmitten des Flusses 135 Fuß betragen wird. An diese Flußbrücke schließt sich auf jeder Seite eine Landbrücke mit einer Spannung von 725 Fuß Länge an, so daß die Länge der Hauptstruktur sich auf 2920 Fuß beläuft. Mit Einschluß der Aufgänge wird die Manhattanbrücke insgesamt jedoch 9900 Fuß aufweisen und damit alle ähnlichen vorhandenen Bauwerke bei weitem übertreffen. Der Oberbau besteht aus vier gewaltigen Ketten, an denen die eigentliche Brücke hängt, deren Breite 122 Fuß beträgt. Die Ketten sind in Steinwerk verankert und werden von zwei Stahltürmen getragen, die 400 Fuß

über das Wasser emporragen. Auf dem $35^1/_2$ Fuß breiten Fahrwege der Brücke werden vier mit je drei Pferden bespannte Wagen bequem nebeneinander fahren können. Vier Bahngleise der elektrischen Straßenbahn, zwei an jeder Seite, sind von dem Fahrwege gänzlich getrennt, und für Fußgänger hat die Brücke zwei, je $11^3/_4$ Fuß breite Promenaden. Außerdem sind vier Gleise für die Hochbahn paarweise angeordnet. An verschiedenen Punkten sollen Treppen angelegt werden, um den Passagieren der Hochbahnzüge zu ermöglichen, im Falle einer Verkehrsstörung den Promenadenweg leicht zu erreichen. Die über die Brücke führenden acht Bahngleise werden nach fachmännischer Schätzung unter gewöhnlichen Verkehrsverhältnissen die Beförderung von 200 Millionen Reisenden im Jahre zulassen.

Während die Fertigstellung dieses Brückenbaues noch einige Jahre in Anspruch nehmen dürfte, erwartet man, daß die zur Zeit im Baue begriffene, von Delancey Street in New York nach Kent Avenue in Brooklyn führende, sogenannte East Riverbrücke noch in diesem Herbst eröffnet und wenigstens teilweise dem Verkehr übergeben werden wird. Mit dem Baue der Brücke, die nach ihrer Vollendung der den Anforderungen der Neuzeit nicht mehr genügenden Brooklyner Brücke viel Verkehr entziehen dürfte, wurde im August 1896 begonnen, und trotz mancherlei Schwierigkeiten sind damit anerkennenswert schnelle Fortschritte gemacht worden. Die Größenverhältnisse dieses Baues bleiben hinter denen der oben beschriebenen Brücke etwas zurück, indem die Gesamtlänge 7200 Fuß, die Breite 118 Fuß und die Höhe der Türme 335 Fuß beträgt. Dafür wird der eigentliche Brückenbogen länger sein als der der projektierten Manhattanbrücke: er soll den Fluß in gleicher Höhe wie letztere, aber in einer Länge von 1600 Fuß überspannen. Die East Riverbrücke wird je zwei Straßenbahn- und Hochbahngleise haben, ferner eine Promenade, zwei Fahrwege und einen Radlerpfad aufweisen. Die Kabel, welche die Brücke tragen, haben einen Durchmesser von $18^3/_4$ Zoll; in jedem Kabel befinden sich 7696 Drähte, die je etwa 3500 Fuß lang sind. Die Kosten der Kabel stellen sich auf 1 398 000 Dollars, die der Türme auf 1 221 000 Dollars, des Hängegerüstes auf 1 123 000 Dollars, des New Yorker Aufganges auf 1 464 000 Dollars, des Brooklyner Aufganges auf 947 000 Dollars, der Verankerungen auf 1 550 000 Dollars, und das Fundament kostet 850 000 Dollars. Im November v. J. brach im New Yorker Turme Feuer aus, das jedoch die Stahlteile und besonders die Kabel nur unbedeutend beschädigte.

Auch für eine dritte neue Brücke, die vom Fuße der 59. Straße in New York über Blackwells Island nach Queens, Long Island, führen soll, liegen Pläne bereits vor, doch herrschen über die Zweckmäßigkeit dieser Pläne zwischen den Bewohnern von Queens und den städtischen Behörden Meinungsverschiedenheiten, welche die Ausführung des Baues voraussichtlich noch längere Zeit verzögern dürften.

---

Die panamerikanische Eisenbahn. In einer kürzlich in Washington von Vertretern aller amerikanischen Republiken besuchten Sitzung wurde das schon früher aufgetauchte Projekt einer internationalen Eisenbahn dargelegt, die durch Nord-, Mittel- und Süd-Amerika gehen soll. Aus den Mitteilungen ging nach der »Ztg. d. Verw. deutsch. Eisenb.-Verw.« u. a. hervor, daß die Gesamtentfernung von New York nach Buenos Ayres 10 229 engl. Meilen (16 469 km) beträgt, und daß die schon bestehenden oder im Baue befindlichen Eisenbahnen auf dieser Linie eine Länge von 6500 engl. Meilen (10 465 km) haben. Der von der Kommission, die das Projekt schon vor einigen Jahren studiert hat, vorgeschlagene Plan umfaßt eine Linie, die, am

südlichen Endpunkte der mexikanischen Bahnen beginnend, Mittel-Amerika durchzieht, längs der Anden bis zu einem in Bolivia gelegenen Punkte läuft und nach Argentien, Paraguay und Uruguay sowie nach Brasilien und Chile Zweiglinien entsendet; ein anderer Zweig geht von Kolumbien aus, um in Caracas zu münden. Dem argentinischen Netze fehlen nur noch einige Meilen Eisenbahn, um mit den Eisenbahnen von Bolivia verbunden zu werden. Der neue Eifer in den Vereinigten Staaten zu gunsten dieser Bahn entstammt dem Wunsche, so schnell als möglich die Eisenbahnen bis zum Panamakanale zu verlängern. Die Vertreter der verschiedenen Republiken sind aufgefordert worden, sich darüber zu äußern, wieviel ihre Regierungen zu diesem internationalen Unternehmen beisteuern würden.

---

Verkehrswege aus dem Inneren des Kongostaats. Einer Verbesserung der Verkehrswege aus dem Inneren des Kongostaats wendet man in Belgien natürlich lebhaftes Interesse zu. Ein Bericht des belgischen Gesandten in Egypten beschäftigt sich neuerdings mit dieser Frage und führt etwa folgendes aus. Von großer Wichtigkeit für den Kongostaat ist es zunächst, daß er sich das Pachtrecht für einen Landstreifen von ca. 25 km Breite von seiner Grenze durch das von Großbritannien beherrschte Gebiet bis nach Mahagi am Nordwestende des Albert-Sees sichert. Die im Baue begriffene Bahn von Stanley Falls nach Mahagi und dem Gebiete der großen Seen (Archiv 1902 S. 62) würde dann völlig in solchem Lande verlaufen, das unter dem Einflusse des Kongostaats stände. Auf dieser Bahn würden zahlreiche Güter aus dem reichen Inneren des Kongostaats vorerst in das Seengebiet gebracht werden können. Für die Weiterbeförderung der nach Europa bestimmten Erzeugnisse des Kongogebiets von Mahagi aus sind zwei Wege in Betracht zu ziehen. Die kürzeste Verbindung nach dem Meere würde die Uganda-Eisenbahn ermöglichen. Diese verbindet im britischen Ostafrika Mombassa am Indischen Ozeane mit Port-Florence am Nordoststrande des Victoria-Sees; es ist dies eine Strecke von 936 km, die in 2½ Tagen zurückgelegt wird, während man früher ungefähr 70 Tage gebrauchte. Um diese Bahn von Mahagi aus zu erreichen, bedürfte es der Herstellung einer Verbindung zwischen dem Albert-See und dem Victoria-See. Der Somerset-Nil fließt aus dem Victoria- nach dem Albert-See, kann jedoch für eine Frachtschiffahrt nicht in Betracht kommen, weil die Katarakte von Ripon und Murchison unüberwindliche Hindernisse für eine solche bilden. Für den Bau einer Eisenbahn zwischen beiden Seen wäre der Weg vom Westufer des Victoria- nach dem Südende des Albert-Sees in bezug auf die Terrainverhältnisse am vorteilhaftesten. Durch Dampfer müßte die Verbindung der Endlinien einer solchen Bahn mit Mahagi und Port-Florence aufrecht erhalten werden. Mit Hülfe dieser Verkehrsmittel könnte die Beförderung von Mahagi nach Mombassa in fünf bis sechs Tagen bewerkstelligt werden.

Die geradeste Verbindung von Mahagi nach Europa würde sich bei Benutzung des Nils erreichen lassen. Der obere Nil oder Bahr-el-Djebel ist vom Albert-See aus auf einer Strecke von 175 km bis nach Dufile schiffbar. Von dort aus bis Gondokoro, auf eine Entfernung von ca. 120 km, hindern Stromschnellen und ein Gefälle des Flusses von 60 m die Schiffahrt für Segel- und Dampfschiffe. Zur Umgehung der Schnellen müßte eine Bahn angelegt werden, die am besten gleich von Mahagi aus zu bauen wäre, weil gleichgroße Dampfer nicht auf dem Albert-See und im Bahr-el-Djebel benutzbar wären. Von Gondokoro aus ist der Nil wenigstens für Schiffe mit geringem Tiefgange befahrbar, und man kann annehmen, daß Stromregulierungen im Nil seine

Benutzbarkeit bedeutend vergrößert haben werden, ehe Waren aus dem Kongostaate Gondokoro auf der Bahn erreichen können.

Gegenwärtig sind sowohl die Uganda-Bahn als die Nilschiffahrt für die Beförderung der Erzeugnisse des Kongostaats ohne Wert wegen der hohen Transportkosten bis Port-Florence und Gondokoro, in nicht ferner Zeit dürfte jedoch einer dieser beiden Beförderungswege durch Herstellung der Bahnverbindungen über Mahagi für den angegebenen Zweck mit Vorteil benutzbar werden.

(Nach »La Belgique Coloniale«, mitgeteilt durch Bericht der deutschen Gesandtschaft zu Brüssel.)

---

Die Tawda-Eisenbahn im Ural. Nach Mitteilungen russischer Zeitschriften hat die Regierung den Bau der sogenannten Tawda-Eisenbahn bestätigt, die in erster Linie dazu bestimmt ist, die Eisenhütten des Ural, die über keine Steinkohlenlager verfügen, mit Holzkohlen aus den bisher unberührten Wäldern des Flußgebiets der Tawda zu versorgen. Die Tawda-Eisenbahn wird von der Perm-Jekaterinenburger Bahn (Uralbahn) bei der Station Newjansk nach Osten abzweigen, über Irbit in nordöstlicher Richtung bis nach Tabarinskaja an der Tawda, einem Nebenflusse des Tobol, geführt werden und in dieser Richtung etwa 363 km Länge umfassen. Die Tawda ergießt sich annähernd von Nordwesten nach Südosten in den Tobolfluß, ist größtenteils schiffbar und empfängt aus dem Ural zahlreiche, teils schiffbare, teils flößbare Nebenflüsse. Das ganze Flußbecken ist mit ausgedehnten Wäldern bedeckt, die auf unabsehbare Zeiten die Uraler Hüttenwerke mit Holzkohlen versorgen können. Dieser Umstand ist für die gesamte Industrie des Ural von großer Bedeutung, zumal in unmittelbarer Nähe der Hochöfen die Wälder im Ural stark gelichtet sind und die Holzkohle für die Verhüttung oft meilenweit durch Pferde herbeigeschafft werden muß.

Von dem Regierungsausschusse, der sich im vorigen Jahre mit der Frage über die Verbindung der sibirischen Eisenbahn mit der russischen Nordbahn beschäftigte, ist zur Entlastung des Knotenpunktes bei Tscheljabinsk und zur vollständigen Umgehung der Jekaterinenburg–Tjumener Eisenbahn die Richtung Tschepzy–Krassnoufimsk–Jekaterinenburg–Schadrinsk–Kurgan vorgeschlagen worden. Nach Fertigstellung dieser Linie und der Tawda-Eisenbahn würden dann für die sibirischen Erzeugnisse, die entweder mit der Bahn in Kurgan oder Tscheljabinsk bz. auf dem Wasserweg in Tabarinskaja (an der Tawda), Tjumen (an der Tura, Nebenfluß des Tobol) und Kurgan (am Tobol) anlangen, drei verschiedene Wege über den Ural zur Verfügung stehen, die den Durchgangsverkehr auf der Hauptlinie entlasten könnten. Die geplanten Linien werden vielleicht die Grundlage für ein zukünftiges Eisenbahnnetz im Ural bilden. (Zentralbl. der Bauverwaltung.)

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 14.** BERLIN, JULI. **1903.**



## Beschädigung der Reichs-Telegraphen- und Fernsprechanlagen durch Schneesturm im April 1903.

Nachdem die den oberirdischen Reichs-Telegraphenanlagen meist gefährliche Winterszeit ohne größere Störungen im Telegraphen- und Fernsprechbetriebe verlaufen war, ist diesen Anlagen durch einen im Frühjahr mit großer Heftigkeit aufgetretenen Schneesturm doch noch ein erheblicher Schaden zugefügt worden. Der Sturm hatte am 19. April seine größte Stärke erreicht und sich in einzelnen Gegenden bis zum Orkan gesteigert. Nach der an diesem Tage von der deutschen Seewarte in Hamburg herausgegebenen Wetterkarte war ein über Ungarn verbreitetes tiefes barometrisches Minimum über die polnischen Landesteile Österreichs nach Preußen vorgedrungen. Der Sturm trat bereits in der Nacht vom 17. zum 18. April im Ober-Postdirektionsbezirk Oppeln auf, verbreitete sich, weiter nach Norden gehend, hauptsächlich über den ganzen Osten Deutschlands bis zur Meeresküste und hielt bis zum 21. April an. Bei der ungewöhnlichen Heftigkeit des Unwetters und der großen Ausdehnung, die es angenommen hatte, waren die Beschädigungen der oberirdischen Reichsleitungen, wie schon oben angedeutet, außerordentlich zahlreich. Infolgedessen war der Nachrichtenaustausch sowohl innerhalb Deutschlands als auch mit dem Ausland empfindlich beeinträchtigt.

Über den Umfang der Beschädigungen geben die beim Reichs-Postamt eingegangenen Berichte der betroffenen Ober-Postdirektionen ein anschauliches Bild.

Im Bezirk Oppeln waren die Verheerungen im östlichen Teile am größten, und zwar in solchen Linien, die auf längeren Strecken durch Wälder ver-

laufen. Dort waren unzählige Bäume infolge der Schneebelastung und des Winddrucks umgebrochen und auf die Leitungen gefallen. An Gestängen mit wenigen und schwachen Leitungen waren diese in zahlreichen Feldern durchschlagen, in stärker belasteten Linien waren die Gestänge, mitunter auf mehrere Kilometer, umgebrochen. Vielfach haben die Linien auch unmittelbar durch die Schneebelastung und den Winddruck gelitten. In der Hauptsache sind hierdurch Drahtbrüche und Verschlingungen herbeigeführt worden. Die an Eisenbahnen verlaufenden Telegraphenlinien wurden weniger betroffen als die Linien an Landwegen; sie haben nur da stark gelitten, wo sie streckenweise ungeschützt dem Winde ausgesetzt waren. So waren auf der Strecke Cosel–Twardawa viele Stangen mit eisernen Aufsatzstücken umgebrochen und 30 Stangen gegen das Bahngleise gebogen, so daß der Zugverkehr behindert war. Von den umgebrochenen Stangen waren die meisten in der Mitte abgebrochen. In der Telegraphenlinie Bauerwitz–Leobschütz waren zwischen Wernersdorf und Bauerwitz 14 Stangen umgebrochen und die Streben und Anker aus dem Erdboden herausgerissen. Zwischen Lublinitz und Pr. Herby waren 18 Stangen durch Baumsturz umgebogen und die Drähte vielmals zerrissen. Eine Anzahl von Verkehrsanstalten war vom Telegraphen- und Fernsprechverkehr vollständig abgeschnitten. Erheblich betroffen waren die Ortsfernsprechnetze. Unter der Last der an den Leitungen haftenden Schneemassen waren die eisernen Rohrständer auf den Gebäuden in großer Zahl umgebrochen und die Leitungen entweder zerrissen oder so verschlungen, daß sie durch neue ersetzt werden mußten. In den besonders stark beschädigten Ortsfernsprechnetzen in Beuthen (Oberschl.), Gleiwitz, Kattowitz, Königshütte, Ratibor, Zabrze, Tarnowitz, Neiße, Rybnik, Sohrau, Nicolai und Pleß waren zusammen 1309 Hauptanschlüsse gestört, 22 Doppelgestänge, 2 einfache Gestänge und 19 einfache Rohrständer umgebrochen oder umgebogen. Im Ortsfernsprechnetze Gleiwitz, wo 30 km Linie auf Häusern und 48 km an Landwegen gestört waren, kamen die gerissenen Drähte der Fernsprech-Verbindungsleitung Gleiwitz–Ratibor mit dem Fahrdrahte der elektrischen Straßenbahn in Berührung. Der hierdurch in die Vermittelungsanstalt geleitete Starkstrom hat die isolierten Drähte der Fernschränke zum Teil versengt. Ein größerer Schaden ist durch schnelles Eingreifen des Personals verhütet worden. Die Wiederherstellung der Anlagen wurde mit 18 Bauabteilungen in Angriff genommen. Bei den Linien an Landwegen verzögerte sich die Instandsetzung besonders dadurch, daß die gestürzten Bäume und die in den Wäldern lagernden Schneemassen die Stangen und Leitungsdrähte streckenweise ganz unter sich begraben hatten, so daß die beschädigten Anlagen zum Teil ganz unzugänglich waren. Manchmal war es auch notwendig, dem Umsturze nahe Bäume zu fällen, weil sonst die wiederhergestellte Linie in Gefahr war, abermals zerstört zu werden.

Die Telegraphenleitungen waren mit Ausnahme von drei völlig zerstörten Leitungen, die erst am 24. April instandgesetzt waren, im Laufe des 22. April wieder betriebsfähig. Dagegen konnte die Wiederherstellung aller Verbindungsleitungen erst in der Woche vom 27. April bis zum 2. Mai ermöglicht werden. Die Anschlußleitungen der Orts- und Bezirksfernsprechnetze waren am Ende der folgenden Woche sämtlich betriebsfähig.

Im Ober-Postdirektionsbezirke Breslau wütete der Sturm in der Zeit vom 18. bis 20. April. Er hat namentlich im nördlichen und mittleren Teile des Bezirkes, also in den ebenen Landstrichen, erheblichen Schaden an den Telegraphen- und Fernsprechleitungen verursacht, während in den gebirgigen südlichen und südwestlichen Teilen nur vereinzelte Störungen vorgekommen sind. Von den Telegraphenlinien des Bezirkes sind 13 Haupt- und 16 Nebenlinien durch das Unwetter in Mitleidenschaft gezogen worden, und

es wurden an 38 verschiedenen Punkten im ganzen 163 Leitungsstörungen hervorgerufen. Ein Teil der Leitungen wurde schon am 18., 19. und 20., die Mehrzahl aber am 21. und 22. April wiederhergestellt. In 3 Nebenlinien konnte die endgültige Instandsetzung erst am 24. April bewirkt werden, und an der Strecke Trebnitz–Militsch, wo mehr als 20 Holzstangen schief gezogen oder umgebrochen waren, verzögerte sie sich bis zum 25. April. Ähnlich umfangreich waren die Beschädigungen in den Fernsprech-Verbindungsanlagen. In 17 Linienzügen waren an verschiedenen Stellen insgesamt 87 Einzelstörungen. Die Instandsetzung wurde derart beschleunigt, daß die Mehrzahl der Leitungen bereits am Abend des 20. April, der Rest, mit Ausnahme einer an dem bereits erwähnten Gestänge Trebnitz–Militsch angebrachten Leitung, mit Ablauf des 21. April im Bezirke betriebsfähig war. Die größten Verheerungen sind in der Stadt Breslau eingetreten. Die gewaltige Schneelast, die auf den Leitungsdrähten lagerte, hatte im Ortsfernsprechnetze zahlreiche Drahtbrüche zur Folge. 18 eiserne Gestänge waren umgeknickt und weitere 26 Gestänge schief gezogen. Die Zahl der in Breslau gestörten Anschlußleitungen belief sich auf etwa 2000. Die Wiederherstellung der Gestänge und Leitungen hat über 6 Tage Arbeitszeit erfordert, so daß die letzten Leitungen erst am 26. April betriebsfähig gemacht werden konnten, obwohl 12 Leitungsrevisoren und Telegraphenbauführer mit über 200 Arbeitern bei der Beseitigung der Störungen tätig waren. Mehrfach waren auch Berührungen zwischen den gerissenen Drähten des Ortsfernsprechnetzes und den Starkstromleitungen eingetreten, da die unterhalb der Anschlußleitungen angebrachten Schutznetze ebenfalls gerissen waren. Glücklicherweise sind aber dank der eingeschalteten Sicherungen erhebliche Beschädigungen an Apparaten oder Gebäudeteilen nicht eingetreten.

Weniger umfangreich waren die Beschädigungen im Bezirke Dresden. Von den bei den Ämtern in Dresden eingeführten Leitungen waren am 19. April 20 Telegraphenleitungen, 24 Fernsprech-Verbindungsleitungen und 82 Anschlußleitungen außer Betrieb. Die im Bezirke liegenden Störungen wurden noch im Laufe des Tages beseitigt. Am 20. April waren wiederum 16 Telegraphenleitungen, 18 Fernsprech-Verbindungsleitungen und 139 Anschlußleitungen gestört. Auch diese Leitungen sind, soweit sie im Bezirke verlaufen, in kürzester Frist wiederhergestellt worden.

Erheblicher waren die Störungen wieder im Bezirke Potsdam, wo der Sturm am 19. April einsetzte. Am schlimmsten heimgesucht waren die Strecken Strasburg (Uckermark)–Pasewalk, Pasewalk–Nechlin, Prenzlau–Haßleben, Eberswalde–Angermünde und Angermünde–Passow. Auf der Strecke Strasburg–Pasewalk waren etwa 50 Stangen, zwischen Pasewalk und Nechlin gegen 60 Stangen umgeworfen und zum Teil zerbrochen. Zwischen Prenzlau und Haßleben waren auf einer Strecke von etwa 2 km sämtliche Leitungen durch Auffallen von Bäumen gerissen. Auf der Strecke Eberswalde – Angermünde zwischen Herzsprung und Chorinchen waren 24 Doppelgestänge schief geweht, 11 Doppelgestänge umgebrochen, 60 Querträger stark verbogen, einer zerbrochen, mehrere Gestänge ausgerissen und über die Doppelgleise der Eisenbahn auf die andere Seite des Bahnkörpers geschleudert worden. Am stärksten beschädigt war die Linie Angermünde–Passow, woselbst in der Gegend von Schönermark 50 Doppelgestänge umgebrochen und etwa 20 Doppelgestänge schief gedrückt waren. In Schwedt waren am 19. April früh alle Morse- und Fernsprechleitungen gestört. Die Mehrzahl dieser Beschädigungen war am 22., der Rest am 23. April vorläufig wieder beseitigt. Die übrigen im Bezirke zahlreich aufgetretenen Störungen waren mit wenigen Ausnahmen bereits am 20. und 21. April gehoben.

Im Instandhaltungsbezirke Berlin waren in 8 Telegraphen- und 52 Fernsprech-Verbindungsleitungen sowie in 1107 Anschluß- und Vorortsleitungen Störungen eingetreten. Da sofort alle Telegraphenlinien und Verbindungsanlagen durch Leitungsaufseher oder Arbeiter am 20. April begangen wurden, wurde die Mehrzahl der Störungen am 20., der Rest am 21. April beseitigt.

Im Bezirke Frankfurt (Oder) waren fast sämtliche Telegraphen- und Verbindungsleitungen gestört. Von den Telegraphenanlagen hatte die Ostbahnlinie am meisten gelitten. Auf den Strecken Cüstrin–Tamsel–Vietz, Zantoch–Friedeberg und Vordamm–Kreuz war der größte Teil der Doppelgestänge umgebrochen. Größere Beschädigungen der Fernsprech-Verbindungsleitungen haben in Crossen (Oder), Landsberg (Warthe) und auf der Strecke Cüstrin–Sonnenburg–Kriescht stattgefunden. In Crossen sowohl wie in Landsberg waren alle zur Führung von Fernleitungen bestehenden und mitbenutzten Dachgestänge umgebrochen. Von den Ortsfernsprechnetzen sind diejenigen in Crossen (Oder), Cüstrin, Landsberg (W.) und Lippehne am meisten betroffen worden. In Crossen ist ein einziger Rohrständer stehen geblieben; in Cüstrin hatte das Unwetter den Linienzug vom Vermittelungsamte nach Cüstrin 3, in Landsberg den Linienzug in der Richtung nach Vietz und in Lippehne das Abspanngestänge umgebrochen und die Leitungen zerrissen. Die gestörten Leitungen wurden in der Zeit vom 23. bis zum 25. April vorläufig wiederhergestellt.

Im Bezirke Posen waren am 19. April bei Dienstbeginn fast alle Telegraphen- und Fernsprech-Verbindungsleitungen sowie zahlreiche Anschlußleitungen gestört. Die Hauptschäden sind durch Baumstürze an Landwegen eingetreten. Die meisten Telegraphen- und Fernsprech-Verbindungsleitungen waren schon am 20. April mittags betriebsfähig. Am 21. April waren alle Störungen des Betriebs gehoben.

Im Bezirke Bromberg erstreckten sich die Beschädigungen nicht auf den ganzen Bezirk, obgleich der Sturm über die ganze Ostmark ging. Betroffen wurden einige Linien, die von Nordost nach Südwest verlaufen und die Ortsfernsprechnetze in Bromberg, Inowrazlaw, Nakel (Netze) und Schneidemühl. Größere Beschädigungen waren in den Telegraphenlinien an den Bahnstrecken Kreuz–Schneidemühl, Nakel (Netze)–Bromberg, Bromberg–Schulitz, Inowrazlaw–Amsee und Konitz (Westpr.)–Tuchel sowie in den Fernsprech-Verbindungslinien an den Landstraßen Nakel–Bromberg und Inowrazlaw–Amsee eingetreten. Auf der Strecke Kreuz–Schneidemühl waren 2 mit Diagonalverstrebungen versehene Doppelgestänge mit 18 Leitungen umgebrochen und 33 Doppelgestänge aus der senkrechten Stellung gedrückt und nach der der Bahn abgekehrten Seite umgelegt. Zwischen Nakel und Bromberg hatte der Sturm 10 mit Diagonalverstrebungen versehene, mit 15 Leitungen belastete Doppelgestänge und auf der Strecke Bromberg–Schulitz 18 einfache Gestänge mit 11 Leitungen umgelegt. Auf der Strecke Inowrazlaw–Amsee waren 4 mit 11 Leitungen belastete einfache Stangen umgebrochen und 18 Stangen mehr oder weniger schief gedrückt. Zwischen Tuchel und Sehlen (Richtung Konitz), wo auf der Nordseite der Bahn ein einfaches Gestänge mit 2 Reichs-Telegraphenleitungen, 1 Fernsprech-Verbindungs-Doppelleitung und 4 Bahnleitungen steht, sind 10 Stangen zum Teil dicht über dem Erdboden, zum Teil an den Stellen, wo die Streben und Anker befestigt waren, gebrochen und 17 weitere Stangen auf das Bahnplanum umgelegt worden. An den Fernsprech-Verbindungslinien Nakel–Bromberg und Inowrazlaw–Amsee hatte der Sturm die Stangen zum großen Teil schief gedrückt. Von den Ortsfernsprechnetzen ist am meisten dasjenige in Bromberg in Mitleidenschaft gezogen worden. 14 einfache Rohrständer, 1 eisernes Doppelgestänge und

2 Aufsatzstücke auf Holzstangen sind umgebogen und 2 Holzstangen umgebrochen. Am 19. April bei Dienstbeginn waren die meisten von Bromberg ausgehenden Verbindungsleitungen und zwei Drittel aller Anschlußleitungen gestört, 175 Leitungen gerissen. Mit der Instandsetzung waren am 19. April 5 Beamte, 10 Leitungsaufseher und 75 Arbeiter und am 20. April 10 Beamte, 15 Leitungsaufseher und 150 Arbeiter beschäftigt. Am 22. April waren alle Telegraphen- und Fernsprech-Verbindungsleitungen wieder betriebsfähig. Die Wiederherstellung der Anschlußleitungen in Bromberg hat dagegen bis zum 27. April gedauert. Dort waren zunächst die Drähte von den Starkstromleitungen zu entfernen. Am 19. April morgens konnte die Straßenbahn ihren Betrieb in vollem Umfange wieder aufnehmen. Die hölzernen Schutzleisten haben eine Berührung zwischen Starkstrom- und Schwachstromleitungen und somit den Übergang von Starkströmen in die Anschlußleitungen verhindert. Nur in einigen Fällen vor Einstellung des Betriebs der Straßenbahn am Abend des 18. April wurden in der Dunkelheit auf der Arbeitsleitung liegende Fernsprechleitungen von den Gleitrollen erfaßt, auf ungeschützte Strecken der Arbeitsleitung geschleppt und hierdurch Stromübergänge in die Fernsprechleitungen verursacht. Die beim Telegraphenamt und bei den Sprechstellen eingeschalteten Sicherungen haben im allgemeinen gut gewirkt; nur in 4 Fällen sind Klappenelektromagnete verbrannt.

Im Bezirke Cöslin waren zwischen Glietzig und Schivelbein auf 4 bis 5 km und zwischen Carwitz und Schlawe (Pom.) auf 9 km sämtliche Gestänge umgebrochen. An der Bahnlinie Schlawe–Rügenwalde waren etwa 30, auf der Strecke Jeseritz–Pottangow etwa 150 Stangen niedergelegt. Von den Ortsfernsprechnetzen sind diejenigen in Belgard (Pers.) und Cörlin (Pers.) durch Umbruch oder Verbiegen vieler Dachgestänge am stärksten beschädigt worden. Die Fernleitungen im nordwestlichen Bezirksteile waren bis auf wenige Ausnahmen unterbrochen. Stellenweise befanden sich an den Leitungen armdicke Rauhfrost- und Schneemassen. Die Störungen in den Telegraphen- und Fernsprech-Verbindungsanlagen waren bis zum 23. April abends beseitigt. In den Ortsfernsprechnetzen waren die Leitungen mit wenigen Ausnahmen innerhalb 2 Tagen betriebsfähig.

Die größten Verheerungen hat der Sturm im Stettiner Bezirk angerichtet, wo fast das gesamte Telegraphen- und Fernsprechnetz zerstört worden war. Nur in wenigen Teilen des Bezirkes sind die Linien teilweise erhalten geblieben. Besonders hart mitgenommen waren die Linien auf der Insel Rügen, ferner die Linien auf den Strecken Ducherow–Swinemünde, Gollnow–Wollin und Stargard–Labes sowie die Ortsfernsprechnetze in Stettin, Greifenhagen, Greifenberg (Pom.) und Labes. Es waren im ganzen 1075 einfache Stangen, 299 hölzerne Doppelgestänge, 115 einfache Rohrständer, 104 eiserne Doppel- und 22 eiserne Dreigestänge sowie 144 Rohraufsätze auf Holzgestängen umgebrochen oder beschädigt.

Die Instandsetzungsarbeiten konnten erst am 20. und 21. April aufgenommen werden, weil der Sturm bis zum 20. abends fortdauerte und die Arbeiten auf freier Strecke verhinderte, in den Ortsfernsprechnetzen sie aber in hohem Maße lebensgefährlich gestaltete. Am 19. und 20. April mußten sich die Arbeiterkolonnen auf die notwendigsten Aufräumungsarbeiten beschränken. Da die Zahl der vorhandenen Telegraphenarbeiter unter Hinzunahme einer groß bemessenen Zahl gewöhnlicher Arbeiter zur Ausführung der Instandsetzungsarbeiten nicht genügte, wurden von der Ober-Postdirektion Berlin 5 Baubeamte mit 82 Arbeitern, Magdeburg 6 Baubeamte mit 36 Arbeitern, Leipzig 4 Baubeamte mit 40 Arbeitern, Dresden 1 Baubeamter mit 10 Arbeitern, Hamburg 2 Baubeamte mit 20 Arbeitern und Schwerin (Meckl.) 2 Baubeamte mit

20 Arbeitern, zusammen 20 Baukolonnen mit 208 Vorarbeitern und Arbeitern zur Hülfe erbeten. Innerhalb des Ortsfernsprechnetzes von Stettin leisteten außerdem vom 19. April mittags bis zum 24. April abends 100 Pioniere täglich Hülfe. Die meisten der auswärtigen Hülfskolonnen trafen erst am 21. und 22. April im Bezirk ein, da die Eisenbahnstrecken infolge der Schneeverwehungen und durch den Sturz von Telegraphengestängen auf die Gleise vielfach unfahrbar geworden waren. Unmittelbar nach dem Eintritte der Zerstörungen wurden durch Heranziehung aller im Telegraphenbau ausgebildeten Beamten und aller im Leitungsaufseherdienste beschäftigten Unterbeamten, ferner durch Einstellung aller hinreichend geeigneten Arbeitswilligen 100 Bautrupps mit 100 als Vorarbeiter dienenden Personen und 852 anderen Arbeitern gebildet. Am 24. April war bereits die größere Anzahl von Fernsprech-Verbindungs- und Telegraphenleitungen gebrauchsfähig wiederhergestellt, und am 27. April waren alle Telegraphenlinien und Leitungen bis auf 3 Fernleitungen, die aber kurz nachher in Betrieb genommen werden konnten, instandgesetzt.

Im Ortsfernsprechnetze Stettin hatte der Sturm so arge Verwüstungen angerichtet, daß von 2742 Haupt- und 822 Nebenanschlüssen nur 43, von 24 Fernleitungen keine betriebsfähig geblieben war. 44 einfache, 101 Doppel- und 17 eiserne Dreigestänge sowie 40 Rohraufsätze an Holzstangen sind teils durch Umbrechen, teils durch Umbiegen zerstört worden. Ferner sind 20 einfache Holzstangen und 21 hölzerne Doppelgestänge umgebrochen und 755 Querträger beschädigt worden. Zur Beschleunigung der wegen der elektrischen Starkstromanlagen dringlichen Aufräumungsarbeiten wurden aus den vorhandenen Telegraphenarbeitern und den Pionieren bereits am 19. April 16 Bautrupps gebildet. Am 20. April früh konnte der Straßenbahnbetrieb wieder freigegeben werden. Am 21. April gelang es, die Baukolonnen auf 20 und am 22. April auf 23 mit zusammen 257 Vorarbeitern und Arbeitern zu erhöhen. Allmählich wurden bei der vorläufigen Wiederherstellung des Bezirks-Liniennetzes Bauabteilungen entbehrlich, welche zu den Instandsetzungen innerhalb der Stadt herangezogen wurden, so daß zuletzt im Ortsfernsprechnetze Stettin 36 Baukolonnen mit 352 Köpfen tätig waren. Am 21. April abends waren bereits 534, am 23. 980, am 26. 1182, am 28. 1537, am 30. 2023 Anschlußleitungen betriebsfähig, und am 6. Mai abends waren die Arbeiten zur vorläufigen Wiederherstellung des Ortsfernsprechnetzes in Stettin beendet, nachdem bereits am 28. April alle Fernleitungen hatten in Benutzung genommen werden können. Die Leitungen nach den öffentlichen Fernsprechstellen wurden mit besonderer Beschleunigung instandgesetzt und die öffentlichen Fernsprechstellen für den Stadtverkehr den Teilnehmern bis zur Betriebsfähigkeit ihrer Anschlußleitungen unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Diese Maßnahme hat die Teilnehmer durchaus befriedigt, und es ist etwa 700 Mal von den öffentlichen Fernsprechstellen Gebrauch gemacht worden. Bei Anschlüssen, die von außerhalb verlangt wurden, wurden die Teilnehmer ebenfalls unentgeltlich nach der nächsten öffentlichen Sprechstelle gerufen. Dieser Fall trat etwa 500 Mal ein.

Im Bezirke Schwerin waren von der Telegraphenlinie Neubrandenburg–Sponholz–Neetzka, an der Eisenbahnlinie Neubrandenburg–Stettin, 35 Stangen aus dem Erdboden gerissen und 23 Stangen abgebrochen. An der Telegraphenlinie Blankenburg (Meckl.) – Warnow (Meckl.), Eisenbahnstrecke Lübeck – Neubrandenburg, waren 23 Stangen umgebrochen, von denen 16 unterhalb der Querträger abgebrochen und 7 aus dem Erdboden herausgerissen waren. An der Telegraphenlinie Schwerin (Meckl.)–Holthusen, Eisenbahnstrecke Schwerin–Hagenow, wo das Gestänge aus alten Eisenbahnschienen von 6 m Länge besteht, waren 2 Schienen abgebrochen, 4 Schienen vollständig verbogen und 12 Schienen umgeweht. Im Orte Mirow waren 3 eiserne einfache Dachgestänge

umgebrochen und ein vierter einfacher Rohrständer war stark verbogen. Mit der Instandsetzung waren 11 Baukolonnen und die in fast allen Orten mit Ortsfernsprechnetzen beschäftigten Leitungsaufseher sowie zahlreiche Aushülfskräfte beschäftigt. Der größte Teil der gestörten Leitungen wurde bereits am 20. April vorläufig wiederhergestellt.

Im weiteren haben noch die Ober-Postdirektionen in Braunschweig, Cassel, Chemnitz, Danzig, Düsseldorf, Erfurt und Liegnitz von Störungen durch den Schneesturm Meldung erstattet. Die Beschädigungen waren indes unbedeutend.

Die Gesamtkosten für die Wiederherstellung der beschädigten Linien und Leitungen belaufen sich auf rund 353 000 Mark.

Die Beseitigung der durch den Schneesturm verursachten Schäden hat an die Leistungsfähigkeit und Arbeitsfreudigkeit der beteiligten Beamten, Unterbeamten und Arbeiter außergewöhnlich hohe Anforderungen gestellt. Der anhaltende Sturm und Schneefall beeinträchtigte die Instandsetzungsarbeiten in hohem Maße; vielfach waren die Eisenbahnstrecken gesperrt. Infolge der Schneeverwehungen an Landwegen war die Streckenbegehung und die Bedienung von Untersuchungsstationen außerordentlich erschwert. Wenn trotzdem die Beseitigung der entstandenen umfangreichen Schäden in verhältnismäßig kurzer Zeit erfolgt ist, so ist dies hauptsächlich dem Umstande zu danken, daß eine ausreichende Anzahl von im Baudienst ausgebildeten Beamten und Unterbeamten zur Verfügung stand, infolgedessen die Instandsetzungsarbeiten von vielen Stellen aus gleichzeitig in Angriff genommen werden konnten, und daß alle Beteiligten trotz des fortdauernden Schneesturmes und der naßkalten Witterung die Arbeiten mit Umsicht, anerkennenswertem Eifer und Unermüdlichkeit gefördert haben.

---

## Die Frauen im österreichischen Staatsdienste.

(Schluß.)

Das Einkommen der Frauen bei den nichtärarischen Postanstalten stellt sich, wie folgt:

1. als Expeditorinnen:
   in der Regel 240 bis 360 K. Jahreslohn nebst freier Verpflegung und Wohnung, ausnahmsweise auch 600 bis 800 K. mit freier Wohnung;
2. als Inhaberinnen von Postämtern III. Klasse (Postexpedientinnen):

| Stufe | Gehalt | | Telegraphenzulage |
|---|---|---|---|
| 6. Stufe | 350 K. | jährlich nebst u. U. Telegraphenzulage von | 100 K., |
| 5. - | 450 K. | - - - - - | 100 K., |
| 4. - | 550 K. | - - - - - | 100 K., |
| 3. - | 700 K. | - - - - - | 150 K, |
| 2. - | 900 K. | - - - - - | 150 K., |
| 1. - | 1100 K. | - - - - - | 150 K.; |

   (6. bis 4. Stufe nebenamtliche Stellungen, 3. bis 1. Stufe vollbeschäftigte Berufsstellung);
3. als Postmeisterinnen II. Klasse:
   2. Gehaltsstufe 1400 K., 1. Gehaltsstufe 1600 K. Das Vorrücken von der zweiten in die erste Gehaltsstufe erfolgt nach dem Dienstalter und richtet sich nach der Erledigung der Stellen.

Nach Erreichung der Gehaltsstufe von 1600 K. haben die Postmeisterinnen Anspruch auf drei Gehaltszulagen von je 100 K. in Zwischenräumen von 5 Jahren, so daß das Höchstgehalt 1900 K. beträgt.

Das Anfangsgehalt der Postexpedientinnen ist also recht bescheiden; ein regelmäßiges Vorrücken kommt nicht in Frage, das Tempo des Vorrückens ist vielmehr von der Überführung des Amtes in eine höhere Stufe abhängig und daher je nach Zunahme des Geschäftsumfanges der Ämter sehr verschieden; die Aufnahme eines Amtes in eine höhere Stufe dauert 3 bis 9 Jahre. Ein geregeltes Aufrücken beginnt demnach erst mit der Ernennung zur Postmeisterin II. Klasse, auch hier läßt sich aber der Zeitpunkt des Aufrückens von der 2. Gehaltsstufe von 1400 K. in die 1. Gehaltsstufe von 1600 K., da er von der Stellenerledigung abhängig ist, nicht annähernd vorausbestimmen. Von den 1899 vorhandenen 1530 Inhaberinnen waren

266 Postmeisterinnen,
932 Expedientinnen im Nebenberuf (Ämter III Stufen 6 bis 4),
332 Expedientinnen im Hauptberuf (Ämter III Stufen 3 bis 1).

Von den neben dem Haupteinkommen bestehenden Nebengebühren scheiden die Fahrtbegleitungspauschalien für das weibliche Personal aus. Die Nachtdienstgebühren betragen je nach der Länge des Dienstes jedesmal 25 h. bis 1 K., die Postsparkassenremuneration 10 h. für jedes am Jahresende bestehende Einlagebuch und $2^1/_2$ h. für jede im Spar-, Scheck- und Clearingverkehr bewerkstelligte Einlage. Die Gesamteinnahme aus diesen Nebengebühren wird im günstigsten Falle auf etwa 100 K. jährlich geschätzt.

Die Besoldung der männlichen Expeditoren beträgt in der Regel 600 bis 1200 K., vielfach neben freier Schlafstelle im Dienstraume. Beim Vorrücken in höhere Stellungen steht dem Einkommen der Frauen als Inhaberinnen von Ämtern III. Klasse der drei obersten Stufen von 700 bis 1100 K. das Einkommen der Männer als Postmeister II. Klasse in Höhe von 1400 bis 1600 K. — von den Dienstzulagen abgesehen — gegenüber.

Für Krankheitsfälle sind die Hülfsorgane von ihren Dienstherren bei den Bezirkskrankenkassen usw. zu versichern. Die Postexpedientinnen haben die Kosten ihrer Stellvertretung selbst zu tragen, die Postmeisterinnen II. Klase beziehen ihre Besoldung noch 1 Jahr lang fort und werden darauf in den zeitlichen Ruhestand versetzt. Ihre Bezüge richten sich dann — wie bei der endgültigen Versetzung in den Ruhestand — nach ihren Ansprüchen an den für Bedienstete der nichtärarischen Postanstalten bestehenden Pensionsverein, zu welchem ein Zuschuß aus Staatsmitteln gezahlt wird. Der Beitritt ist für die Inhaberinnen der größeren Ämter III. Klasse und für die Postmeisterinnen obligatorisch, sonst fakultativ. Als Pensionsquote ist im allgemeinen ein Betrag bis zu 1000 K. oder die Besoldung, wenn diese höher ist, anzumelden. Die Beiträge bestehen in einer Eintrittsgebühr von 10 v. H. und Mitgliedsbeiträgen von 6 v. H. der Quote jährlich. Bei Erhöhung der Besoldung können nachträglich auch erhöhte Quoten angemeldet werden, dann sind jedoch, wenn die erhöhte Pension sofort gesichert werden soll, die entsprechenden Teile der höheren Eintrittsgebühr und die höheren Jahresbeiträge für die ganze Zeit der Mitgliedschaft nachzuzahlen, anderenfalls tritt der Anspruch auf die erhöhte Pension erst nach einer zehnjährigen Karenzzeit ein. Der Pensionsanspruch beträgt

nach 10 jähriger Dienstzeit 45 v. H. der Quote,
- 15 - - 50 - - -
- 20 - - 55 - - -
- 25 - - 60 - - -
- 30 - - 70 - - -
- 35 - - 80 - - -
- 40 - - 100 - - - .

Die vater- und mutterlosen Waisen der weiblichen Mitglieder des Pensionsvereins erhalten bis zum 18. Lebensjahr eine Pension, die $37^1/_2$ v. H. der Ver-

sorgung des weiblichen Mitglieds beträgt und bei mehreren Waisen unter diese zu gleichen Teilen geteilt wird.

Tritt die Versetzung in den Ruhestand vor erreichter Pensionsfähigkeit ein, so ist die Hälfte der geleisteten Jahresbeiträge zurückzuzahlen. Auch kann ein Teil der Beiträge bis zur Hälfte zurückgezahlt werden, wenn die Entlassung wegen eines Verbrechens usw. eintritt. Die Oberaufsicht über den Verein führt der Staat, die Leitung ruht in den Händen der Generalversammlung und des Zentralausschusses.

Nach vorstehenden Ausführungen bietet der nichtärarische Postdienst in Österreich den Frauen ein ausgedehntes Arbeitsfeld mit befriedigenden Bedingungen und — abgesehen vom Anfangsstadium — genügendem Einkommen. Ihre Rechtsstellung nähert sich dem berufsmäßigen Beamtenverhältnisse. Das Höchstmaß der Ausdehnungsfähigkeit im nichtärarischen Postdienste hat die Frauenverwendung allerdings wohl schon erreicht. Um einer allzugroßen Ausdehnung vorzubeugen, hat der Staat den Anteil der Frauen an den Expeditorstellen auf 40 v. H. für den Fall beschränkt, daß sich genügend männliche Bewerber finden. Nach den österreichischen Erfahrungen fehlt den Frauen oft die nötige Autorität über das Personal sowie die Ruhe und Energie zur Bewältigung umfangreicherer oder schwieriger Amtsgeschäfte oder in Fällen, die rasche Entscheidung fordern. Im Nacht- und Bahndienst ist ihre Verwendung ausgeschlossen oder doch sehr beschränkt.

Hinsichtlich ihrer Leistungen werden der Fleiß, der Diensteifer, die Ordnungsliebe, Verläßlichkeit und Ehrlichkeit hervorgehoben. Auch ihre Verträglichkeit und Geduld wird lobend anerkannt. Ihre physische Ausdauer genügt aber nicht stärkeren Anforderungen, ihre größere Beweglichkeit kommt im nichtärarischen Postdienste wenig zur Geltung. Im allgemeinen haben sich die Frauen in ihren Stellungen jedenfalls brauchbar erwiesen, und man steht daher der Frauenbeschäftigung in österreichischen Verwaltungskreisen wohlwollend gegenüber. Für den Staat ist ihre Beschäftigung auch vom finanziellen Standpunkt als lohnend zu bezeichnen, weil sie zumeist die geringer besoldeten Expeditorenstellungen auf dem Lande einnehmen, für welche häufig gar keine männlichen Kräfte oder doch nur minderwertige zu haben sind.

Wir wenden uns nun zur Beschäftigung der Frauen bei den ärarischen Postanstalten.

Hier erfolgte die Heranziehung der Frauen zum Staats-Telegraphendienste seit 1871 mit Rücksicht auf den Versuchscharakter der Verwendung in der Form des Diurnistenverhältnisses ohne Versorgungsberechtigung aus Staatsmitteln. Als Telegraphistinnen wurden nur solche unverheiratete Frauen (Mädchen oder Witwen) aufgenommen, die über 17 Jahre alt, gesund, mit gutem Gehör und Gesicht ausgestattet und von tadelloser moralischer Führung waren, die außerdem in einer Prüfung genügende Kenntnisse im Schön-, Schnell- und Rechtschreiben sowie Fachkenntnisse im Apparatdienst und in den Dienstvorschriften nachgewiesen hatten. Sie bezogen außer den Nebengebühren der Telegraphenbeamten (Tantième, Nachtdienstgebühren usw.) einen Monatslohn von 20 fl. Die Dienstzeit fiel in die Stunden von 8 Uhr Vormittags bis 9 Uhr Nachmittags bei höchstens achtstündiger Dienstdauer. Die Telegraphistinnen hatten das Gelöbnis der Amtsverschwiegenheit zu leisten; Verletzung des Dienstgeheimnisses zog Entlassung nach sich. Sie hatten die Apparate zu bedienen und die Expedition der Telegramme nach den Dienstvorschriften wahrzunehmen und durch Dienstversehen erwachsenden Schaden der Verwaltung zu ersetzen. Das Dienstverhältnis konnte mit 14tägiger Kündigung gelöst werden, ohne Kündigung war es bei Verehelichung oder unentschuldigtem Fernbleiben vom Dienst als gelöst zu betrachten. Die Verwendung der Frauen erfolgte zunächst nur in der Wiener Telegraphenzentrale, später auch in

anderen größeren Städten. Bald nach der ersten Zulassung von Frauen zum Telegraphendienste wurde der Lohn nach zweimonatiger Dienstleistung auf 25 fl. erhöht, die 14tägige Kündigung wurde in eine sechswöchige umgewandelt.

Im Jahre 1874 wurden die Frauen zum Post-Manipulationsdienste bei den Stadtpostämtern in Wien und Prag zugelassen. Die Vorschriften hierfür entsprachen im allgemeinen denen für Telegraphistinnen. Es wurde jedoch ein Höchstalter von 40 Jahren und der Ausschluß von Witwen mit Kindern bestimmt. Die Anstellung erfolgte nach sechswöchiger Probezeit und nach Bestehen einer Prüfung, welche die einfachen Postvorschriften umfaßte. Hiervon befreite die Ablegung der Expeditorenprüfung. Das Aufnahmedekret wies auf den vorübergehenden Charakter der Verwendung und das Fehlen jedes Versorgungsanspruchs hin. Es war eine Kaution von 50 fl. zu stellen. Das Arbeitsmaß betrug höchstens 8 Stunden täglich zwischen 8 Uhr Vormittags und 9 Uhr Nachmittags, der Lohn 1 fl. täglich. Mit Rücksicht auf die günstigen Erfahrungen bei den Ämtern in Wien und Prag und auf die Beschränkung der Betriebsausgaben durch Heranziehung billigerer Arbeitskräfte wurden später auch bei den ärarischen Postämtern in Linz, Brünn, Lemberg und Graz Postmanipulantinnen für die leichteren und weniger verantwortlichen Dienstverrichtungen zugelassen. Im Jahre 1883 waren 170 Postmanipulantinnen, d. i. 5 v. H., und 386 Telegraphistinnen, d. i. 28 v. H. des entsprechenden Manipulationspersonals, vorhanden. Die amtlichen Berichte sprachen sich befriedigend über die Leistungen dieser Beamtinnen aus. Mit der Zeit waren Forderungen auf feste Anstellung, bessere Besoldung, Beförderung und Altersversorgung laut geworden. Da es seitens der Verwaltung auf Kostenersparnis abgesehen war, fanden diese Wünsche zunächst Widerstand. Nur die Bestrebungen auf Erhöhung des Einkommens hatten insoweit Erfolg, als den Postmanipulantinnen im Jahre 1881 an Stelle des Tagegeldes von 1 fl. ein Monatslohn von 36 fl. gewährt und die Monatsbesoldung der Telegraphistinnen gleichzeitig auf 30 fl. erhöht wurde. Im Jahre 1887 begann die Verwaltung auf vielfache Anregung ein geregeltes System in die Vergütungen zu bringen, indem sie 4 Lohnstufen mit 30, 35, 40 und 45 fl. monatlich schuf. Der Anfangsbezug von 36 fl. für die Postmanipulantinnen verschwand wieder. Im Jahre 1893 entfielen 8 v. H. der vorhandenen Manipulantinnen auf die höchste, 49 v. H. auf die niedrigste Lohnstufe und 43 v. H. auf die beiden mittleren Lohnstufen. 1895 wurde eine weitere Stufe von 50 fl. geschaffen. Das Vorrücken erfolgte im allgemeinen — ohne Bestehen eines Anspruchs — von 5 zu 5 Jahren. Die weiblichen Bediensteten hatten also Aussicht, mit 20 Dienstjahren 50 fl. monatlich zu beziehen.

In den achtziger Jahren ermöglichte ihnen der Staat durch eine Statutenänderung auch den Beitritt zum Pensionsvereine für Bedienstete der nichtärarischen Ämter, und zwar, weil die Witwen- und Waisenversicherung für die Manipulantinnen nicht in Betracht kam, gegen Zahlung von ermäßigten Jahresbeiträgen von 4 v. H. 1893 wurde der Beitritt obligatorisch. Der Staat übernahm 20 v. H. der Eintrittsgebühr und 50 v. H. des Mitgliedsbeitrags. Die anzumeldende Pensionsquote beträgt 500 fl. Die Manipulantinnen haben demnach 40 fl. als Eintrittsgebühr und 10 fl. Jahresbeitrag zu zahlen. Zur Erleichterung der Zahlung der Eintrittsgebühr wurde im ersten Jahre der Anstellung der Lohn um 10 kr. täglich erhöht, so daß die wirklich gezahlte Eintrittsgebühr nur 3 fl. 50 kr. (40 fl. — 36 fl. 50 kr.) beträgt. Außerdem wurden dem Vereine noch die Ordnungsstrafgelder der weiblichen Bediensteten überwiesen. Die Pensionsansprüche sind dieselben wie die der Bediensteten der nichtärarischen Postämter, machen daher 45 bis 100 v. H. der Quote, also 225 bis 500 fl. jährlich aus. An der Leitung des Vereins nehmen 2 in den Ausschuß entsandte Mitglieder teil. Der Pensionistenstand der Mani-

pulantinnen betrug Ende 1900 46 Köpfe mit einer Durchschnittspension von 254 fl., was einer durchschnittlichen Dienstzeit von 15 bis 20 Jahren entspricht. Die wirkliche Dienstzeit ist jedoch eine längere, weil nicht alle sich durch Nachzahlungen die Anrechnung der vor ihrem Eintritt in den Pensionsverein liegenden Dienstzeit gesichert haben. Der Fortbezug von Dienstbezügen in Krankheitsfällen wurde nach und nach auf einen Zeitraum bis zu 2 Monaten ausgedehnt. Das ganze Dienstverhältnis nahm durch diese Umstände mehr und mehr den Charakter des dauernden an. Von den Post- und Telegraphen-Direktionen wurden auch besondere für die Postmunipulantinnen und Telegraphistinnen gemeinschaftliche Dienstvorschriften erlassen, welche Gehorsam, Benehmen, Tätigkeit und Fleiß, Amtsverschwiegenheit, Verantwortlichkeit, Ersatzpflicht, Strafbestimmungen usw. betrafen.

Die Frauen erreichten ferner durch Verordnung vom Jahre 1898 die endgültige Anstellung. Zugleich wurden die beiden Gruppen der weiblichen Bediensteten in eine einzige unter dem Namen »Post und Telegraphen-Manipulantinnen« vereinigt. Dies war dadurch ermöglicht, daß schon seit längerer Zeit die Postmanipulantinnen zur Erlernung des Telegraphendienstes, die Telegraphistinnen zur Erlernung des Postdienstes angehalten worden waren. Die endgültig angestellten Post- und Telegraphen-Manipulantinnen treten in ein dauerndes Verhältnis zur Post- und Telegraphenanstalt, erlangen jedoch nicht den Charakter wirklicher Staatsbeamten. Sie werden also nicht in die 11 Rangklassen eingereiht, ihre Anstellung bleibt eine privatrechtliche. Die Bezeichnung als Beamte wird in der Verordnung auch ausdrücklich vermieden. Eine Neuregelung der Bezüge trat nur insofern ein, als ein Anspruch auf Vorrücken im Gehalt von 5 zu 5 Jahren gewährt wurde.

Unter den Bewerberinnen für die Manipulantinnenstellen wird den Töchtern und Witwen von Bediensteten der Post- und Telegraphenanstalten, von sonstigen Staatsbediensteten und von Offizieren ein Vorrang eingeräumt.

Im Jahre 1900 wurden die Manipulantinnen im Gehalt weiter aufgebessert. Der Höchstsatz der Monatslöhnung wurde von 50 fl. nach 20 Dienstjahren, auf 75 fl. nach 37 Dienstjahren erhöht, an Stelle des Aufrückens von 5 zu 5 Jahren trat von der ersten nach 5 Jahren erfolgenden Zulage ab eine solche von 4 zu 4 Jahren. Zugleich wurden die Manipulantinnen nach Maßgabe ihrer Dienstjahre in die neuen Stufen verteilt, so daß die Regelung gewissermaßen eine rückwirkende war. Bei dem Pensionsvereine für Bedienstete der nichtärarischen Postämter erreichten die Manipulantinnen im Jahre 1901, daß sie sich mit dem jeweiligen Gehalt als Quote an Stelle der obligatorischen festen Quote von 500 fl. anmelden können. Nachstehende Tabelle veranschaulicht das Anwachsen der Frauen im Manipulationsdienste bei den ärarischen Ämtern.

| Jahr | Zahl der | | Zusammen |
|---|---|---|---|
| | Telegraphistinnen | Postmanipulantinnen | |
| 1872 | 163 | — | 163 |
| 1874 | 293 | 127 | 420 |
| 1875 | 305 | 146 | 451 |
| 1880 | 370 | 148 | 518 |
| 1885 | 372 | 165 | 537 |
| 1890 | 559 | 222 | 781 |
| 1895 | 1 266 | 371 | 1 637 |
| 1897 | 2 063 | 419 | 2 482 |
| 1900 | | | 3 060. |

Wie ersichtlich, wuchs die Zahl hauptsächlich in den 90er Jahren an, und zwar wurde dies durch die Verstaatlichung des Fernsprechdienstes veranlaßt. Die Ausdehnung der Frauenbeschäftigung ist jedoch nicht ausschließlich auf Rechnung des Fernsprechverkehrs zu setzen, denn auch die Postmanipulantinnen haben sich in den Jahren von 1891 bis 1897 bedeutend stärker vermehrt als in den vorangegangenen 15 Jahren.

Wie bei den ärarischen Ämtern sich das Verhältnis der Zahl der weiblichen Bediensteten zu der Zahl der männlichen stellt, ergibt folgende Zusammenstellung:

| Jahr | Zahl der Bediensteten | | Gesamtzahl | Prozentsatz der weiblichen Bediensteten von der Gesamtzahl |
|---|---|---|---|---|
| | weiblichen | männlichen | | |
| 1872 | 163 | 3 158 | 3 321 | 5 |
| 1874 | 420 | 3 741 | 4 161 | 10 |
| 1875 | 451 | 3 893 | 4 344 | 10 |
| 1880 | 518 | 3 901 | 4 419 | 12 |
| 1885 | 537 | 4 537 | 5 074 | 11 |
| 1890 | 781 | 5 456 | 6 237 | 13 |
| 1895 | 1 637 | 6 968 | 8 605 | 19 |
| 1899 | 2 851 | 7 703 | 10 554 | 27. |

Hierbei sind die Manipulantinnen mit dem männlichen Manipulationspersonal — Praktikanten, Beamten der X. und XI. Rangklasse und Manipulationsdiurnisten — in Vergleich gestellt.

Das Verhältnis der Zahl der Frauen zum Gesamtpersonal ist demnach von 5 v. H. auf 27 v. H. angewachsen. Die Rechtsstellung der Post- und Telegraphen-Manipulantinnen hat sich stark dem öffentlich rechtlichen Staatsdienste genähert. Es liegen ihnen dieselben Pflichten wie den Staatsbeamten ob, nämlich Treue, Gehorsam, Dienstverschwiegenheit, ehrenhaftes und standesgemäßes Benehmen im Privatleben, Verbot der Nebenbeschäftigung, die zeitlich und örtlich unbeschränkte Dienstpflicht, Verbot der Abwesenheit vom Amtsort ohne Urlaub, Verbot der Geschenkannahme in Amtssachen usw. Ebenso unterliegen sie bei Verletzung dieser Pflichten der Disziplinargewalt. Die Strafen bestehen in »Ordnungsstrafen« oder in »Disziplinarstrafen«. Erstere werden von den Amtsvorstehern, den Inspektionsorganen und Direktionen verhängt und bestehen in mündlichen oder schriftlichen Rügen oder in Geldbußen bis zu 40 K. Disziplinarstrafen sind der Verweis, Disziplinargeldstrafe, Entziehung des Anspruchs auf Vorrücken in einen höheren Monatslohn, Dienstversetzung und Dienstentlassung. Die höchste Disziplinargeldstrafe ist gleich dem dreimonatigen Gehalt. Die bei den einzelnen Direktionen bestehenden Disziplinarkommissionen bestehen aus Mitgliedern der Direktion und anderen höheren Beamten.

Von den neueren Vorschriften sind noch folgende hervorzuheben. Als Schulbildung wird der erfolgreiche Besuch von mindestens drei Jahrgängen einer höheren weiblichen Bildungsanstalt oder einer vollständigen Bürgerschule betrachtet, oder es wird eine sogenannte »Intelligenzprüfung« vorgenommen. Die Fachausbildung wird durch Ablegung der Manipulantinnenprüfung erwiesen. Dieser Prüfung geht ein 3 bis 4 monatiger Lehrkursus über einfache Gegenstände des Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienstes voraus. Die Prüfung besteht aus einem mündlichen, schriftlichen und praktischen Teile. Die Anforderungen sind viel weniger streng als bei den männlichen Beamten.

Nach Ablegung der Manipulantinnenprüfung werden die Bewerberinnen vorgemerkt und nach Bedarf als Kandidatinnen provisorisch gegen Tagegeld zum Dienste herangezogen. Sie müssen eine Kaution von 100 K. stellen. Die Kandidatinnen werden, sobald sie entbehrlich geworden sind oder sich als ungeeignet erweisen, sofort entlassen, es sei denn, daß sie zur Verwaltung einer Manipulantinnenstelle eingezogen waren; in diesem Falle muß der Entlassung eine 6wöchige Kündigungsfrist vorangehen. Die in vorhandene Stellen einberufenen Kandidatinnen werden erst nach mindestens 3jähriger befriedigender Dienstzeit angestellt. Bis dahin beziehen sie ebenfalls Tagegelder.

Was die Art der Beschäftigung der Manipulantinnen anlangt, so werden sie im Postdienste bei der Briefannahme und Abfertigung, beim Wertzeichen- und Formularverkaufe, bei der Briefentkartung und Briefausgabe verwendet. Zur Bearbeitung der Fahrpost und zum Postsparkassendienste werden sie nicht herangezogen. Im Telegraphendienste besorgen sie die Annahme und den Apparatdienst, im Rohrpostdienste (Wien und Prag) das Ordnen der ein- und abgehenden Sendungen. Im Fernsprechdienste werden sie im Orts- und Fernvermittlungsverkehre beschäftigt. Hier werden sie auch als Aufsichtsorgane über 8 bis 10 Manipulantinnen verwendet. Sie haben als solche aber keine eigentliche Befehlsgewalt, sondern mehr die Stellung von Abteilungsältesten. Die ganze Tätigkeit der Manipulantinnen ist nicht sehr verantwortlich und meist mechanisch. Es sind ihnen auch nie Diener unterstellt. Der Dienst ist körperlich nicht sehr anstrengend, beim Fernsprechdienste kommen allerdings ziemlich viel Nervenerkrankungen sowie infolge des vielen Sprechens Halsleiden vor. Die Dauer des Dienstes bleibt im Durschschnitt unter dem achtstündigen Normalarbeitstage. Nachtdienst gibt es nur im Fernsprechdienst, und zwar monatlich 2 bis 3mal, bei der Post nur ausnahmsweise zu Weihnachten und Neujahr. Sonntags besteht 4stündiger Dienst, jeder 2. bis 6. Sonntag ist dienstfrei. Die Direktionen können bis zu 3 Monaten Urlaub (Anspruch besteht nicht) unter Fortgewährung des Lohnes bewilligen. In der Praxis werden 14 Tage ohne ärztliches Zeugnis, längere Urlaube nur bei Erkrankungen bewilligt.

Eine Trennung der Geschlechter in den Diensträumen besteht meist nur im Fernsprechdienst und bei solchen Postämtern, bei denen die Frauen die Briefpost, die Männer die Fahrpost und den Verwaltungsdienst besorgen, dagegen weniger im Telegraphendienste.

Die Bezüge der Manipulantinnen sind im ganzen erheblich geringer als die der gleichgestellten männlichen Bediensteten. Gegenüber denjenigen der Manipulationsdiurnisten betragen die Vergütungen der Manipulantinnen nur $^2/_3$ bis $^4/_5$. Wie sich das Verhältnis zu den wirklichen Staatsbeamten (Verkehrsbeamten) in diesem Punkte stellt, zeigt umstehende Übersicht (S. 434).

Die Beamten sind danach in den ersten 3 Jahren teilweise ungünstiger gestellt, später beträgt das Einkommen der Manipulantinnen aber nur 35 bis 47 v. H. des Einkommens der Beamten. Hierbei ist allerdings in Betracht zu ziehen, daß das Gehalt der Männer auf die Erhaltung einer Familie berechnet ist. Bei Erkrankungen bleiben die Kandidatinnen und nicht angestellten provisorischen Manipulantinnen 3 Monate im Genuß ihres Tagegeldes, die angestellten Manipulantinnen beziehen ihr Monatsgehalt ein Jahr lang bis zur Versetzung in den Ruhestand fort.

Ihr Ruhegehalt richtet sich, wie schon erwähnt, nach den Bestimmungen des Pensionsvereins für Bedienstete der nichtärarischen Postämter. Sie haben kein Recht auf Staatspension wie die Beamten, ihre Pensionsverhältnisse entsprechen aber im allgemeinen denjenigen der Staatsbeamten.

Wenn nach den vorstehenden Ausführungen die weiblichen Bediensteten auch hinter den männlichen bei den ärarischen Post- und Telegraphenanstalten

| Dienstjahr | Einkommen der Manipulantinnen Kronen | Einkommen der Verkehrsbeamten Kronen | Prozentsatz des Einkommens der Manipulantinnen von dem der Verkehrsbeamten |
|---|---|---|---|
| 1— 3 | 730 | 400—800 | — |
| 4— 5 | 816 | 1 960 | 42 |
| 6— 7 | 840 | 1 960 | 43 |
| 8— 9 | 840 | 2 160 | 39 |
| 10—13 | 960 | 2 680 | 36 |
| 14—17 | 1 080 | 2 880 | 38 |
| 18—21 | 1 200 | 3 400 | 35 |
| 22—25 | 1 320 | 3 600 | 37 |
| 26—29 | 1 440 | 3 800 | 38 |
| 30—33 | 1 560 | 3 800 | 41 |
| 34—37 | 1 680 | 3 800 | 44 |
| 38—40 | 1 800 | 3 800 | 47. |

in bezug auf Gehalt und Beförderung usw. sehr zurückstehen, so bietet sich ihnen doch in den Manipulantinnenstellen eine gesicherte Lebensstellung in einem geachteten Berufe. Sie stellen ein ansehnliches Kontingent zu dem Manipulationspersonal, ihre Verwendung ist dabei in vielen Direktionsbezirken noch ausdehnungsfähig. Ihre Leistungen sollen allerdings im Durchschnitte hinter denen der Beamten zurückstehen, und die vorgesetzte Zentralbehörde nimmt an, daß 3 Frauen ungefähr dasselbe leisten wie 2 Männer, zumal ihre Arbeitszeit kürzer ist und sie zum Nachtdienste wenig verwendbar sind.

Zum Teil wird darüber geklagt, daß sie mehr zu Krankheiten neigen als die Männer. Bei der Wiener Telegraphenzentrale soll z. B. die Zahl der Erkrankungen bei den Manipulantinnen zwei bis dreimal so hoch sein als bei den Beamten; auch wird betont, daß die Altersperiode früher eintrete als bei den Männern. Eine besondere Befähigung zum Fernsprechdienste findet man in ihrem höheren Sprachorgan, wobei ihre physische Ausdauer der der Männer gleich sein soll. Am günstigsten sind die Urteile über die Verwendung der Frauen bei den Postämtern, bei denen sie Beamte u. U. völlig ersetzen können. Im allgemeinen wird gesagt, daß die Frauen zwar zu schwererer körperlicher Arbeit nicht tauglich seien, sich aber zu Leistungen mit geringeren Anforderungen an physische Stärke und größeren an Beweglichkeit und Ausdauer durchaus befähigt zeigen. Mangel an Energie wird ihnen häufig vorgeworfen. Diesen Fehlern stehen Geduld, Fügsamkeit und Verträglichkeit als Vorzüge gegenüber. Ihre Geduld wird im Fernsprechvermittelungsdienste, der fast ihre ausschließliche Arbeitsdomäne ist, besonders gelobt. Unbestritten ist ihre Ordnungsliebe, die Ehrlichkeit, der Fleiß und die Pflichttreue.

Infolge Verheiratung scheiden die Manipulantinnen oft in der Vollkraft der Jahre aus. Der Dienst erscheint ihnen daher vielfach weniger als dauernder Beruf denn als ein Durchgangsstadium zur Ehe, erst im Verlaufe der ersten 4 bis 5 Dienstjahre soll sich die Auffassung des Dienstes als Lebensberuf mehr durchringen. Unter 20 Rückzahlungen von Beiträgen des Pensionsvereins sollen 15 an Manipulantinnen, davon 13 wegen Heirat erfolgen. Häufig sind die Frauen beim Eintritte schon verlobt und scheiden wegen Verheiratung wieder aus, sobald der Bräutigam sich eine genügende Stellung erworben hat. Der Abgang der Manipulantinnen in den ersten 6 bis 12 Dienstjahren ist daher außerordentlich stark. Solange das Ideal der Hoffnungen

ein außerhalb des Amtes gelegenes Ziel ist, leidet natürlich das Interesse am Dienste.

Bei der ersten Einstellung von Frauen waren für den Staat finanzielle Gründe maßgebend. Die Absicht des Staates, Ersparnisse zu erzielen, ist nach den interessanten Ausführungen von Nawiaskys auch erreicht worden, da er für jede Manipulantin eine Durchschnittsersparnis von $^1/_5$ bis $^1/_4$ Beamtengehalt herausrechnet, bei rund 3000 Manipulantinnen im Jahre 1900 also eine Gesamtersparnis von 600 bis 700 Beamtengehältern oder nach mäßiger Veranschlagung einer Summe von 1 500 000 bis 1 875 000 K.

Hinsichtlich der Verwendung der Frauen bei den übrigen Behörden des österreichischen Staatsdienstes wollen wir den erschöpfenden Ausführungen des Verfassers nicht bis ins einzelne folgen.

Auch bei der Verwaltung der österreichischen Staatsbahnen fallen die weiblichen Bediensteten nicht unter die Staatsbeamten, sondern sie rechnen zu den Hülfsbeamten. Sie beziehen einen Monatslohn, der in Erkrankungsfällen 3 Monate voll, vom 4. bis 6. Monat zur Hälfte fortgezahlt wird. Der Beitritt zu einer Krankenkasse ist obligatorisch. Ein 14 tägiger Urlaub wird gewährt, wenn der Dienst es erlaubt und keine Vertretungskosten entstehen. Der Monatslohn steigt bei zufriedenstellender Dienstführung

von 70 K. Anfangslohn auf 80 K. nach einem Jahre,
- 80 - auf 90 K. nach 2 Jahren,
- 90 - - 100 - - 3 - ,
- 100 - - 110 - - 4 - .

Im allgemeinen bildet der Lohn 40 bis 50 v. H. vom Einkommen der Beamten. Die Kündigung ist an eine 4 wöchige Frist gebunden. Zur Altersversorgung können sie am »Provisionsinstitute für die Diener und Arbeiter« teilnehmen. Die Leistungen dieses Instituts sind bei Beiträgen von 4 v. H. des Monatslohns ähnliche wie die des Pensionsvereins für die Bediensteten der nichtärarischen Postämter. Die Versorgungsberechtigung tritt nach 10 jähriger Dienstzeit ein und nach 35 Dienstjahren wird der volle Lohn als Pension gezahlt.

Die Ausdehnung der Verwendung von Frauen im Staatseisenbahndienste zeigt folgende Übersicht:

| Jahr | Zahl der weiblichen Bediensteten | davon entfallen | | |
|---|---|---|---|---|
| | | auf die Einnahmekontrolle und den Rechnungsdienst | auf den übrigen Bureaudienst und die Direktion | auf die Stationen |
| 1883 | 13 | 11 | | 2 |
| 1885 | 43 | 23 | 14 | 6 |
| 1890 | 52 | 33 | 14 | 5 |
| 1895 | 114 | 45 | 56 | 13 |
| 1900 | 481 | 82 | 168 | 231. |

Die beträchtliche Verstärkung in den letzten 5 Jahren ist auf die Schaffung des Eisenbahnministeriums und die Eröffnung der Wiener Stadtbahn zurückzuführen. Voraussetzungen der Beschäftigung sind u. a. Volksschulbildung, Nichtvorliegen naher Verwandtschaft zu einem unmittelbaren Vorgesetzten, Lebensalter von 18 bis 35 Jahren. In erster Linie werden bei der Annahme bedürftige Witwen und Waisen Bediensteter der Staatseisenbahnen berücksichtigt. Der Diensttitel ist auch hier Manipulantin. Die Frauen werden

an den Schalterkassen der kleineren Stationen, mit Schreib- und Rechenarbeiten und mit der Bedienung des Telegraphen und Fernsprechers beschäftigt, auch im Zugmeldungsdienste verwendet. Die Arbeitszeit dauert 6 bis 7 Stunden täglich. Die Anzahl der Manipulantinnen beträgt etwa 11 v. H. von der Summe der Manipulantinnen und der Beamten der beiden untersten Dienstklassen. Die Tätigkeit der Manipulantinnen hat im allgemeinen befriedigt, nur sollen sie bei starkem Andrang an den Schaltern leicht die nötige Ruhe und Besonnenheit verlieren.

Außer bei den Staatsbahnen werden Frauen im österreichischen Staatsdienst in größerer Anzahl nur noch beim Postsparkassenamt als Kalkulantinnen beschäftigt. Ihre Zahl ist von 17 im Jahre 1883 auf 230 im Jahre 1900 angewachsen. Außerdem sind 26 Frauen als Arbeiterinnen bei dem Amte tätig. Sie alle sind lediglich als Aushülfen gegen Tagegeld für die Dauer des Bedarfs eingestellt, ihre Stellung ist aber doch meistens eine dauernde. Sie werden zum Eintragen der Ein- und Auszahlungen, zum Aufrechnen, zur Bedienung von Schreibmaschinen usw. verwendet. Die Arbeitszeit beträgt $6^1/_2$ Stunden täglich. Das Tagegeld der Kalkulantinnen steigt in 5 Stufen von 2 bis 4 K. und beträgt 43 bis 81 v. H. der Bezüge der Hülfsbeamten. Die Tagegeldsätze der Arbeiterinnen steigen von 1 K. 80 h. auf 2 K. 20 h. Die Arbeiterinnen sind meist Töchter von Amtsdienern, während die Kalkulantinnen als Töchter von Offizieren und Beamten gewöhnlich eine höhere Vorbildung besitzen. Das Tagegeld wird in Krankheitsfällen 3 Monate fortbezahlt, dann treten die Leistungen der Krankenkassen ein. Ein Anspruch auf Altersversorgung besteht nicht, gegebenenfalls werden Unterstützungen aus besonderen Fonds gewährt.

Von einer Betrachtung der Frauenbeschäftigung im statistischen Dienste des Handelsministeriums, bei der statistischen Zentralkommission, bei der niederösterreichischen Statthalterei und bei der Polizeidirektion in Wien können wir wegen der geringen Zahl der dort tätigen weiblichen Kräfte absehen. Es handelt sich bei diesen Behörden durchweg um Beschäftigung im Bedarfsfall und im Diurnistenverhältnisse.

In der Schlußbetrachtung kommt der Verfasser auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen zu der Ansicht, daß die Frauen, welche die wirtschaftliche Entwickelung ins Erwerbsleben treibt, nur in verhältnismäßig beschränktem Maße auf Arbeitsgelegenheit im Bereiche der staatlichen Verwaltung rechnen könnten und daß der Staat durch ihre Verwendung, im ganzen genommen, nicht viel für die Verwirklichung seiner Zwecke gewinne. Die Frauenbewegung dränge allerdings darauf hin, durch Unterricht und Erziehung die Frauen besser für die Aufgaben des Erwerbslebens vorzubereiten, und sicherlich könnten die Frauen bei besserer Berufsvorbildung auch zu den verantwortlicheren Stellen im Staatsdienste herangezogen werden; immerhin ließen sich diese Forderungen nach Berufsbildung nicht in vollem Umfang in die Wirklichkeit umsetzen, weil die Hauptbestimmung der Frau als Gattin und Mutter bei der Gestaltung der Erziehung nicht außer Acht gelassen werden dürfe. Für den Staatsdienst werde daher der Mann infolge seiner einheitlicheren und intensiveren Berufsvorbildung stets eine bevorzugte Stellung behalten.

---

# Die Photographie in natürlichen Farben.

Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

Das photographische Verfahren beruht bekanntlich auf der Eigenschaft gewisser Chemikalien, z. B. des Bromsilbers und des Jodsilbers, durch auftreffendes Licht in um so höherem Grade zersetzt zu werden, je stärker die Belichtung ist. Hiernach könnte man annehmen, daß für das Zustandekommen eines photographischen Bildes lediglich der verschiedene Helligkeitsgrad der die lichtempfindliche Platte treffenden Strahlen bestimmend sei. Dies ist aber nicht der Fall. Der chemische Prozeß in der »Emulsion« (wie der lichtempfindliche Überzug der Aufnahmeplatte genannt wird) hängt vielmehr wesentlich auch von der Farbe des auftreffenden Lichtes ab. Hierdurch wird aber die Erzielung eines richtigen Bildes nicht gefördert, sondern erschwert; denn die chemische Wirkung der verschiedenfarbigen Strahlen deckt sich nicht mit ihrer optischen Wirkung. Für Rot, Gelb und Grün ist die Bromsilberplatte weniger empfindlich, als für Blau und Violett. Beispielsweise erscheinen helle Farben, wie Chromgelb, Zinnober, Mennige, rote Haare, gelbe Hautflecken in der Photographie schwarz, dunkelblaue und dunkelviolette Farben dagegen hell. Um dem Übelstand einigermaßen zu begegnen, bediente man sich anfangs eines gelben Strahlenfilters, d. h. man belichtete die Platte durch eine gelbe Scheibe hindurch, welche die zu starke Wirkung der blauen und violetten Strahlen zugunsten der roten und grünen abschwächte. Später gelang es, durch Beimengung sog. optischer Sensibilisatoren (Eosin, Chlorophyll usw.) zu dem Bromsilber der Emulsion Platten herzustellen, die für Rot, Gelb, Grün und Blau nach Maßgabe der Helligkeit dieser Farben nahezu gleich empfindlich waren. Die theoretische Anregung hierzu ging (1873) von dem Deutschen H. W. Vogel aus, der sich, von der Berliner Akademie der Wissenschaften tatkräftig unterstützt, auch an der praktischen Ausbildung des Verfahrens beteiligte. Mit Erfolg waren auf diesem Gebiete ferner die Franzosen Ducos du Hauron und Attout Tailfer tätig.

Die photographische Platte gab nun zwar die Farben im richtigen Helligkeitsverhältnis wieder, aber die Platte selbst, wie die von ihr erhaltenen positiven Bilder blieben einfarbig.

Zur Erzielung von Bildern in den natürlichen Farben setzte nach den überraschenden Erfolgen von Vogel, Ducos und Tailfer eine lebhafte Bewegung ein. Sie führte zur Ausbildung von drei Verfahren, die auf durchaus verschiedenen Grundlagen beruhen.

Als das geistvollste muß das von dem Pariser Professor Lippmann erdachte Verfahren bezeichnet werden. Lippmann wendet Trockenplatten aus Glas mit verhältnismäßig starker Bromsilberkollodium-Emulsion an. Die Platten werden mit der lichtempfindlichen Schicht auf Quecksilber gelegt und durch das Glas hindurch belichtet. Dabei bilden sich infolge der Spiegelwirkung des Quecksilbers stehende Lichtwellen, die in den Abständen der halben Wellenlänge Zersetzungsschichten in der Emulsion erzeugen. Das schichtweise ausgeschiedene Silber bleibt bei der Fixierung erhalten, während das unzersetzte Bromsilber sich auflöst. Läßt man auf eine solche Platte weißes Licht fallen, so vollzieht sich gewissermaßen eine Sortierung der verschiedenfarbigen Strahlen, aus denen das weiße Licht zusammengesetzt ist. Zwar werden alle Strahlen von den einzelnen übereinander gelagerten Silberschichten reflektiert. Nach dem Gesetze der Interferenz erfährt jedoch die

Wellenbewegung eines Strahles eine Verstärkung, wenn benachbarte (im gedachten Falle die von einer höher- oder tieferliegenden Schicht zurückgeworfenen) Strahlen in gleicher Weise schwingen. Dies trifft bei der Belichtung einer Lippmann'schen Platte auf diejenigen Strahlen zu, deren Wellenlänge gleich dem doppelten Abstande der von ihnen getroffenen Silberschichten ist; denn in diesem Falle müssen die Knotenpunkte, Wellenberge und Wellentäler der von den übereinanderliegenden Silberschichten zurückgeworfenen Strahlen sich decken. Soweit dagegen die Wellenlänge der auffallenden Strahlen mit dem doppelten Abstande der Silberschichten nicht übereinstimmt, findet bei der Reflexion eine Phasenverschiebung statt und die Strahlen stören einander in ihrer Wellenbewegung, also in ihrer Farbwirkung. Mit anderen Worten: die Schichten erscheinen an den einzelnen Stellen der Emulsion je in der Farbe desjenigen Lichtes, das die Schichten gebildet hatte.

Aber die Belichtungsdauer ist bei diesem Verfahren eine außerordentlich lange; sie beträgt mehrere Stunden. Dabei läßt sich das Bild nur in schräg auffallendem Lichte erkennen und von einer genauen Wiedergabe der natürlichen Farben ist keine Rede. Diese Mängel und die Unmöglichkeit einer Vervielfältigung der Aufnahme haben das Verfahren zu einer praktischen Bedeutung nicht kommen lassen.

Wesentlich bessere Erfolge hat Dr. Neuhauß in Groß-Lichterfelde mit seiner »direkten Farbenphotographie durch Körperfarben« erzielt. Den Anstoß zu dem Verfahren gab die zufällige Beobachtung, daß eine mit Cyanin gefärbte Emulsion sofort ausbleichte, wenn man sie dem unmittelbaren Sonnenlicht aussetzte. Weitere Versuche führten zu dem Ergebnis, daß es zahlreiche, zur Gruppe der Anilinfarben gehörige Farbstoffe gibt, die sich ebenso verhalten wie das Cyanin. Dabei wurde die wichtige Entdeckung gemacht, daß das Ausbleichen nicht nur im weißen Sonnenlichte, sondern auch in farbigem Lichte stattfindet, sofern die Farbe des Lichtes von derjenigen des Farbstoffs abweicht. Auf diese Erscheinung gründet sich die Neuhauß'sche Methode. Eine Anzahl wenig lichtbeständiger Farben, deren jede einer Spektralfarbe entspricht (z. B. Chlorophyll, Erythrosin, Uranin, Methylenblau, Rose bengale, Thiazolgelb und Eosin) werden in gleichmäßiger Vermischung und konzentrierter Lösung mit Gelatine zu einer Emulsion verarbeitet. Zur Vermehrung der Lichtempfindlichkeit dient ein Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd und Ammoniumpersulfat oder ätherischen Ölen, die infolge ihrer oxydierenden Wirkung die schnelle Zerstörung der Farben, also das Ausbleichen, unter dem Einflusse des Lichtes befördern. Eine solche — schwarz aussehende — Platte wird durch weißes Sonnenlicht vollständig gebleicht, weil das Sonnenlicht aus Strahlen aller Farben zusammengesetzt ist. Belichtet man dagegen durch ein buntes Transparentbild hindurch, so entsteht auf der Platte ein getreues Abbild des Transparents in seinen Farben. Die Erklärung ist nach dem obengesagten einfach. Wo das Transparentbild beispielsweise rot erscheint, wird die Platte naturgemäß von roten Strahlen getroffen. Diese bleichen aus der Emulsion alle andersgefärbten lichtempfindlichen Stoffe aus, so daß nur die rote Farbe übrig bleibt. Auf diese Weise werden alle Farben, einschließlich der Mischfarben, zur Darstellung gebracht. Ein guter Erfolg hängt im übrigen noch davon ab, daß die Farbmasse der zerstörenden Wirkung der oxydierenden Zusätze und derjenigen des Lichtes ganz gleichmäßig unterliegt. Es ist Dr. Neuhauß gelungen, eine dieser Anforderung entsprechende Emulsionsmischung herzustellen. Die Fixierung der farbigen Bilder erfolgt durch Baden in einer zehnprozentigen Tanninlösung mit Zusatz von essigsaurem Natron.

Neuhauß hat vor kurzem der »Freien photographischen Vereinigung« in Berlin einige seiner farbigen Photographien vorgeführt, wobei die Treue der Wiedergabe allseitig anerkannt wurde.

Ein wesentlicher Nachteil versperrt aber dem Verfahren einstweilen den Weg in die Praxis: die lange Belichtungsdauer. Sie beträgt trotz jahrelanger auf ihre Verkürzung gerichteter Bemühungen immer noch 10 bis 15 Minuten. Aufnahmen nach der Natur sind dabei ausgeschlossen. Bedenkt man aber, daß die von Neuhauß anfänglich hergestellten Aufnahmen eine Belichtung von mehreren Stunden im direkten Sonnenlicht erforderten, wogegen die jetzigen Aufnahmen in außerordentlich viel kürzerer Zeit bei dunkel bewölktem Himmel gemacht werden, so darf man auch noch auf weitere Vervollkommnungen hoffen.

Am weitesten fortgeschritten ist das Verfahren der sog. additiven Farbensynthese.

Nach der Young-Helmholtz'schen Lehre stehen dem menschlichen Auge nicht für jeden Farbenton gesonderte Nerven zur Verfügung, es besitzt vielmehr nur 3 Gruppen von farbenempfindlichen Nerven, von denen die eine Rot, die andere Grün und die dritte Blau wahrnimmt. Die Nerven sind in außerordentlich großer Zahl und feinster Verteilung im Hintergrunde des Auges angeordnet. Mischfarben kommen zur Empfindung, wenn die Nerven derjenigen Grundfarben gleichzeitig ansprechen, aus denen sich die Mischfarben zusammensetzen. Die Abtönung hängt von dem Grade der Reizung ab, welche die Nerven der Grundfarben erfahren.

Es lag nahe, mit der photographischen Kamera die Funktionen des Auges nachzuahmen. Photographiert man einen rot, gelb, grün oder blau gefärbten Gegenstand durch eine blaue Glasscheibe hindurch, so werden die grünen, gelben und roten Strahlen absorbiert und nur die blauen Strahlen vermögen auf die Emulsion der Aufnahmeplatte zu wirken. Wo der Gegenstand blaugefärbt ist, erscheinen also auf dem Bilde helle Stellen. Durch Verwendung einer grünen Scheibe anstatt der blauen erzielt man eine Photographie, in der nur die grüngefärbten Stellen des Gegenstandes sich hell abheben. Überdeckt man die beiden Aufnahmen, während man jede mit den Strahlen der ihr entsprechenden Farbe durchleuchtet, so muß sich der Eindruck eines Bildes ergeben, in dem Blau und Grün in der gleichen Verteilung erscheinen, wie sie der abgebildete Gegenstand zeigt. Durch Hinzufügung einer Rotaufnahme gelangt man zur Wiedergabe aller Farben, da die Mischfarben sich aus den Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammensetzen.

Selle erzielte nach dieser Methode, obwohl er statt der Rotaufnahme eine Gelbaufnahme anwandte, ziemlich gute Erfolge. Er übertrug die drei Negative auf entsprechend gefärbte Gelatinehäutchen und legte diese genau übereinander.

Ives machte ebenfalls drei Aufnahmen, und zwar mit rotem, grünem und blauem Lichte. Zur Wiedergabe benutzte er aber nach den Negativen angefertigte Positivbilder. Betrachtete man mit Hülfe eines Spiegelapparats (Chromoskop) die drei rot bz. grün und blau abgeblendeten Bilder gleichzeitig, so erhielt man den Eindruck eines einzigen farbigen Bildes. Von überraschender Wirkung soll die Anwendung des Verfahrens auf Stereoskopbilder sein.

Später ist die Methode verbessert worden. Man ersetzte den Spiegelapparat durch ein Linsensystem, das die drei Aufnahmen im Wege der Projektion zur Überdeckung brachte. Ein wesentlicher Mangel aber haftete dem Verfahren noch lange an: die Schwierigkeit der Herstellung photographischer Aufnahmen in grünem, namentlich aber in rotem Lichte. Eine Rotaufnahme

dauerte stunden-, ja tagelang. Portrait- und Landschaftsaufnahmen waren somit nicht möglich und das Verfahren blieb der praktischen Ausnutzung verschlossen, bis eine Erfindung des Berliner Professors Miethe einen bedeutungsvollen Umschwung herbeiführte.

Es gelang Miethe, eine Emulsion herzustellen, die in nahezu gleicher Weise für rotes, grünes und blaues Licht empfindlich ist, derart, daß die Rotaufnahme ebenso schnell ausgeführt werden kann, wie die beiden anderen Aufnahmen. Den geringen Unterschied in der Lichtempfindlichkeit, der noch zwischen Rot und Blau bestehen blieb und der in der schnelleren Schwingung der durch die blauen Strahlen erregten Bromsilberteilchen seinen Grund hatte, beseitigte er in genialer Weise: er verlangsamte die Blauschwingung, indem er die Bromsilberteilchen mit Jod beschwerte. Der Zusatz, der zu diesem Zwecke der Emulsion beigemischt wurde, gehört einer Gruppe von Anilinfarben an, die man als Chinolin-Chinaldin-Jod-Alkylate bezeichnet. Die drei Aufnahmen konnten nunmehr, was nicht hoch genug zu veranschlagen ist, nebeneinander auf einundderselben Platte gemacht werden und sie erforderten eine Belichtungszeit von zusammen nur 7 Sekunden. Die untere Grenze der Belichtungsdauer dürfte damit aber noch nicht erreicht sein. In dem wissenschaftlichen Institut der Urania in Berlin, wo Miethe seine Versuche angestellt hat, ist man überzeugt, daß es in absehbarer Zeit gelingen wird, das Verfahren auch auf die Momentphotographie auszudehnen.

War somit die Frage der Farben*analyse* in glücklichster Weise gelöst, so galt es, die *Synthese*, d. h. die Darstellung des farbigen Bildes aus den Einzelaufnahmen, auf die gleiche Höhe der Vervollkommnung zu bringen. Auch dies ist gelungen.

Die »Urania« hat nach den Angaben des Leiters ihrer physikalischen Abteilung, Dr. Donath, und des Professors Miethe einen Projektionsapparat herstellen lassen, der Bilder von mehr als 30 qm Flächenausdehnung liefert. Jedes der drei Einzelsysteme, aus denen der Apparat zusammengesetzt ist, besteht aus einer Objektivlinse, einer elektrischen Bogenlampe und einer farbigen Glasscheibe (rot bz. grün und blau). Die Linsen haben selbstverständlich genau den gleichen Durchmesser und gleiche Brennweite. Ein leicht zu handhabender Bewegungsmechanismus dient zur Ausrichtung der drei Systeme. Das Ganze arbeitet so vorzüglich, daß die von den Einzelsystemen erzeugten Projektionsbilder sich auch in ihren kleinsten Teilen vollkommen überdecken. Dies genügt aber nicht zur naturgetreuen Wiedergabe; die Lichtquellen der Projektionssysteme müssen der Vergrößerung der Bilder entsprechend stark und sie müssen durchaus gleichmäßige sein. Ein ungleichmäßiges Leuchten der drei Bogenlampen ändert in unzulässiger Weise das Verhältnis der Grundfarben zueinander und kann leicht einen unbeabsichtigten Stimmungswechsel der Bilder, z. B. den Übergang von einer Morgen- in eine Abendbeleuchtung oder von einer Frühjahrs- in eine Herbststimmung zur Folge haben. Um Lichtschwankungen fernzuhalten, ist deshalb an dem Apparat eine Vorrichtung zum Abgleichen der Stromstärken angebracht. Daß sie ihren Zweck zuverlässig erfüllt, haben die Versuche erwiesen. Die Stromstärke ist außerordentlich hoch; sie beträgt 15 bis 20 Ampere. Unter der Einwirkung der dadurch erzeugten Hitze würden die Objektivlinsen zerspringen, wenn sie nicht durch eine (Wasser-) Kühlvorrichtung geschützt wären. Insgesamt verbraucht der Projektionsapparat einen elektrischen Strom, der einer mechanischen Leistung von 45 Pferdekräften gleichkommt.

Was die erzielten farbigen Bilder betrifft, so sind sie nach der Ansicht aller, die den Vorführungen beigewohnt haben, von einer unbeschreiblichen Farbenpracht und von höchster Naturtreue. Die Illusion ist eine voll-

kommene. Auch die Stimmung, z. B. einer Wasserlandschaft, eines Dorfes im Frühling, eines frostdurchzitterten verschneiten Waldes, wird auf das zarteste wiedergegeben.

Fragt man sich, worin der Wert einer naturfarbigen Photographie zu erblicken sein soll, wenn das Bild, statt dauernd festgelegt zu sein, nur für flüchtige Momente dem Auge vorgezaubert wird, so hat man neben dem ästhetischen Genusse des Beschauers an die Bedeutung zu denken, die das Verfahren zweifellos für die Wissenschaft und die darstellende Kunst erlangen wird. Bereits hat sich die Medizin des Miethe'schen Apparats für Vortrags- und Lehrzwecke (Darstellung von Krankheitsbildern usw.) mit Erfolg bedient. Die Einführung des Verfahrens in den Hochschulunterricht wird nur eine Frage der Zeit sein. Ganz besonders dürfte sich der Einfluß der Farbenphotographie auf dem Gebiete der Malerei geltend machen, der sie einen untrüglichen Maßstab zur Vergleichung der Gemälde mit der Natur an die Hand gibt.

---

## Serbien. Land und Leute.

Von Dr. Albert Serbin in Friedenau.

Serbien ist im großen ganzen ein unbekanntes Land. Wir wissen, daß Belgrad seine wichtigste Stadt ist, daß es schöne Eichwälder besitzt und dort die Schweinezucht blüht; von seinen staatlichen Einrichtungen aber, vom Aufkeimen der Künste und Wissenschaften daselbst vernehmen wir wenig. Es mag daher an der Zeit sein, hier einiges über das Land zu sagen, wobei wir für den beschreibenden Teil das große Werk von F. Kanitz »Serbien, statistisch-ethnographische Reisestudien« zugrunde legen, da ein besserer Führer in keiner Sprache vorhanden ist und seine Angaben auch heute noch nicht für veraltet gelten können.

Serbien war in der Mitte des 14. Jahrhunderts ein großes Reich. Seine Grenzen erstreckten sich von der Donau bis zum Ägäischen Meere, von der Adria bis zum Pontus Euxinus, und ganz Bulgarien, Mazedonien, Albanien, Thessalien und ein großer Teil von Griechenland unterstanden der Oberhoheit des serbischen Zaren Stephan Duschan. Als aber nach dem Tode des Letzteren 1356 trotz der gelobten Treue gegen dessen Sohn und Nachfolger Hrosch unter den Anführern ein erbitterter Kampf um die Herrschaft ausbrach und viele Gebiete vom Lande sich ablösten, da mußte der geschwächte Staat dem andringenden Türkenstamm erliegen. Die Schlacht auf dem Amselfelde (kossowo polje) im Jahre 1389 entschied das Schicksal des Serbischen Reichs. Es wurde den Türken tributpflichtig, bis es in der Mitte des folgenden Jahrhunderts auch die äußere Form der Selbständigkeit verlor und zu einer türkischen Provinz herabsank. Fast 400 Jahre lastete dauernd mit kurzen Unterbrechungen der Druck der türkischen Mißherrschaft auf dem unglücklichen Volke, das jeder Erpressung schutz- und rechtlos gegenüberstand. Große Massen wanderten nach dem benachbarten Ungarn und Slavonien aus, viele traten zum Islam über, und nur ein kleiner Teil der Bevölkerung ertrug das grausame Joch, um Vaterland und Glauben treu zu bleiben. Unerhörte Schandtaten wurden von den türkischen Gewalthabern verübt. Die Beschwerden bei der Hohen Pforte in Konstantinopel waren fruchtlos, denn machtlos gegen die ungezügelten Janitscharen konnte der Sultan keine Hülfe schaffen: die

einzige Rettung des Volkes war die Erhebung, die Abschüttelung der Fremdherrschaft. Im Jahre 1804 brach der allgemeine Aufstand aus. Nach achtjährigem wechselvollem Kampfe gelang es den Serben, im Frieden zu Bukarest ihrem Lande eine gewisse Selbständigkeit zu erringen. Milosch Obrenowitsch wurde 1817 zum erblichen Fürsten erwählt, das Land blieb aber unter türkischer Oberhoheit. Nach dem letzten türkisch-serbischen Kriege wurde das Fürstentum für unabhängig erklärt und am 6. März 1882 als Königreich proklamiert. Dem Könige Milan I., der 1889 abdanken mußte, folgte sein jüngst ermordeter Sohn Alexander auf den serbischen Thron.

Serbien ist etwa so groß wie die Rheinprovinz. Blicken wir auf die Karte, so erkennen wir, daß es die Gestalt eines Vierecks hat, das im Norden durch die Donau und Save, im Westen durch die Drina, im Osten durch den Timok und im Süden durch eine Anzahl Gebirgszüge begrenzt wird. Mit Ausnahme weniger Strecken im Norden ist das Land gebirgig und von zahlreichen, hier Planina genannten Bergketten durchzogen, die auch seine West- und Ostgrenze umwallen und im Nordosten sich als Fortsetzung der siebenbürgischen Alpen zu erkennen geben. Hier bei Orsowa hat die Donau sich durch das Gebirge mit Macht ihren Weg gebahnt und bildete das Eiserne Tor, ein natürliches Hemmnis für die Schiffahrt, das aber vor einigen Jahren beseitigt worden ist. Der höchste Berg des Landes liegt im Süden an der türkischen Grenze. Es ist der Kapavnik (1900 m). Die Täler der fast durchweg von Süden nach Norden strömenden Flüsse sind die Kulturzentren und Schlachtfelder des Landes, zum Teil aber, wie die Berge selbst, noch mit dichten Waldungen bedeckt und nur durch einige Talpforten oder beschwerliche Gebirgspässe miteinander verbunden. Außer den Grenzströmen ist noch die Morawa zu nennen, der Zentralfluß Serbiens, der durch Vereinigung der serbischen und bulgarischen Morawa gebildet wird. Von dem kleinen Karstgebiete der Golubinje und Planina abgesehen, ist fast ganz Serbien bei der geringen Höhe und Ausdehnung, welche die Gebirge erreichen, anbaufähig und das Land besitzt fast überall guten, zum Teil sehr fruchtbaren Boden. Auch das Klima ist ein der geringen Meereshöhe entsprechendes, an Niederschlägen im Sommer mangelt es nicht. An inneren Schätzen sind die Berge Serbiens reich, doch liegt der Bergbau, so blühend er im Mittelalter gewesen ist, danieder, da die Serben auch heute noch sich nicht darauf verstehen, es auch an Geld fehlt und sie die Ausbeutung durch Fremde, teilweise allerdings infolge übler Erfahrungen, nicht gern sehen.

Serbien ist heute ein Ackerland, 90 v. H. der Bevölkerung sind Bauern. Der Ackerbau steht freilich auf einer sehr tiefen Stufe und ist kaum mehr als Raubbau. Nur etwa ein Siebentel des Landes ist angebaut. Jedem Fortschritt abhold, gegen alle Fremden mißtrauisch, dabei sehr bedürfnislos, verharrt der serbische Bauer beim Hergebrachten. Nach wie vor fertigt ihm der Zigeuner den urtümlichen Pflug, der eine ungeheuere Verschwendung von Kraft und Zeit bei Zugtier und Mensch erfordert und doch nur den Boden oberflächlich ritzt. Nach wie vor wird das Getreide durch Pferde ausgetreten oder mit dem Dreschschlitten von den Ähren, durch den Wind von der Spreu gesondert.

Bis tief in das vorige Jahrhundert hinein war Serbien ein großes Waldgebiet. Die ungeheueren Wälder, welche uns die Kreuzfahrer schildern, sind erst im Laufe der letzten 60 Jahre gelichtet worden. Die Schumadia, das Herzland Serbiens, in dessen Mitte Kragujewatz liegt, war während der Befreiungskriege ein mächtiger Wald, eine Zuflucht für die Bedrängten. Als Serbien in den europäischen Verkehr hineingezogen wurde und sich Absatzgebiete für Holz fanden, begann eine grauenvolle Verwüstung. Die Ziegen

und Schweine sorgen dafür, daß kein Wald wieder wächst. Nur Abgelegenheit und Unwegsamkeit schützt den Wald. Immerhin gibt es noch größere, zusammenhängende Waldgebiete. Die Eiche herrscht als Waldbaum vor, daneben finden sich Buchen, Eschen, Ulmen und Birken. An die Eichen- und Buchenwälder knüpft sich Serbiens Viehzucht. Hier nähren sich vor allem die großen Schweineherden. Die Schweinezucht liefert in vielen Gegenden allein den Bauern Einnahmen. Ausfuhr von Vieh, besonders von Schweinen, gibt Serbien die Mittel zum Einkaufe der Erzeugnisse europäischen Gewerbefleißes. Die gewerbliche Tätigkeit Serbiens ist an und für sich sehr gering und steht auf niedriger Stufe.

In dem Lande, das wir so flüchtig skizziert haben, wohnt das südslavische Volk der Serben, die eines Stammes, einer Sprache mit den Slavoniern, Kroaten und Dalmatinern Österreichs sowie mit den Bosniern und Herzegowinern sind. Wollen wir das Serbenvolk in der vollsten Eigentümlichkeit seines Charakters und unberührt von fremden Einflüssen kennen lernen, so erreichen wir dies am besten in dem von der Morawa, der Drina und dem Ibar umflossenen Gebiet, in seinen engen Bergregionen und düsteren Forsten, die dem serbischen Freiheitskampfe seine besten Führer und Streiter gaben, dort, wo sich das serbische Element ebenso rein erhielt, wie es an der Donau im steten Verkehre mit Magyaren, Deutschen und Rumänen in seiner Ursprünglichkeit gelitten hat. Der Serbe zeichnet sich durch ein scharfes Gesichtsprofil und kräftige Körperformen aus. Er ist an Wuchs eher klein als groß, breitschultrig, selten korpulent. Der Kopf ist gut proportioniert, die Backenknochen sind hervorstehend und die Nase oft von schönem Adlerschnitte. Das Haar ist meist blond oder braun, seltener schwarz. Der Bauer trägt nur Schnurrbart, während der Geistliche stets durch Vollbart sich auszeichnet. Schwarzes Haar gilt den Frauen in den Städten als eine unentbehrliche Zierde, weshalb die blonden Frauen ihr Haar färben. Schön ist die serbische Frau nicht, aber die Gesichtszüge sind regelmäßig. Der Serbe ist von Charakter im allgemeinen duldsam und gastfrei. Seine kriegerischen Tugenden, schon von den Byzantinern gerühmt, werden von keiner Seite angezweifelt. Voll stolzen Selbstgefühls, ist er klug, ja schlau und läßt sich niemals einen Vorteil entgehen. Er betrügt dabei selten, doch wird es anderen schwer, ihn zu überlisten. Dabei weicht er vor keinem in seinem Rechte zurück. Eher läßt er es auf einen Prozeß ankommen, und in diesem Falle ist er sich selbst der beste Advokat, wobei ihn seine große Redefertigkeit unterstützt. Der Serbe erhitzt sich gern im Streite, geht aber nur selten zu Tätlichkeiten über. Duelle und Blutrache sind ihm unbekannt. Trotz seines scharfen Verstandes bildet das religiöse Moment, die Neigung zum Mystischen, einen Grundzug seines Charakters. Sehr oft artet diese in Vorurteile und Aberglauben aus: es gibt für ihn unzählige ungünstige und böse Vorbedeutungen, die Glück und Unglück verkünden.

Der persönliche Verkehr zwischen allen Klassen, zwischen Reich und Arm in Serbien ist ein äußerst ungezwungener. Es gibt dort keine durch Titel oder Rang hervortretende künstliche Standesunterschiede. Indem die Türken den Adel gleich Hörigen zum Rajah erniedrigten, haben sie die Grenzen zwischen beiden völlig verwischt. Der englische Reisende Eduard Brown fand noch im 17. Jahrhundert serbische Mädchen, die von königlichem Blute abstammten, vor den Pflug gespannt. Bei großer Neigung für Poesie und Musik zeigt der Serbe gegenwärtig noch wenig Sinn für die bildenden Künste und noch weniger für das Handwerk. Er besitzt rasche Auffassungskraft und auch sonst manche Talente, die er daheim beim Anfertigen seines bescheidenen Hausgeräts bekundet. Das Handwerk als Lebensberuf erscheint aber in seinen

Augen als eine verächtliche, des Mannes unwürdige Beschäftigung. Da viele der einwandernden Deutschen Handwerke treiben und für den Serben arbeiten, blickt dieser verächtlich auf sie herab. Versuche, welche die Regierung anstellte, die Gewerbe im Lande einzubürgern, mißglückten. So bleibt der Serbe Hirt und Bauer, und tritt er aus den gewohnten Verhältnissen des Elternhauses heraus, so wird er am liebsten Beamter oder Soldat.

Betrachten wir nun die Kulturzustände des Landes, das den Anspruch darauf macht, der Kernpunkt des zukünftigen Südslawenreichs zu werden. Die erste und schwerste Steuer, welche das Land und die Arbeit zu zahlen haben, sind die Transportkosten. Bis Ende 1896 waren nur 570 km Eisenbahnen dem Verkehr übergeben. Die Verkehrswege im Inneren sind zum Teil ganz mangelhaft, und so ist auch im Gegensatze zu Bulgarien der Innenhandel nur unbedeutend und nicht sehr nutzbringend entwickelt. Die Levante-Donaulinie an der Nordgrenze sowie das Morawatal mit seinen zwei Ausgängen nach Uesküb-Saloniki und nach Bulgarien-Constantinopel beherrschen den ganzen Verkehr Serbiens. Was außerhalb dieser Straßen liegt, kann durchaus als verkehrsfern bezeichnet werden. Außer der kurzen Timoktalbahn längs der bulgarischen Grenze haben wir die Bahnstrecke der Orientlinie Belgrad-Nisch-Zaribrod mit der Abzweigung Nisch-Vranja und mit ihrer Fortsetzung über die Grenze nach Saloniki sowie zwei kürzere Seitenlinien nach Semendria und Kragujewatz.

Schon aus allen hier gemachten Andeutungen geht hervor, daß ein eigentlicher Bürgerstand in Serbien fehlt. Nur schwache Ansätze zu einem solchen sind vorhanden, ebenso wie das Land nur eine einzige Stadt von nennenswerter Bedeutung hat. Es mögen ihrer etwa 54000 sein, welche zusammen die Bevölkerung der serbischen Hauptstadt Belgrad, und zwar eine recht bunt zusammengewürfelte Bevölkerung, ausmachen. Belgrad ist die Festung, welche einst der edle Prinz Eugen dem Kaiser wiederbrachte. Seine hohe Bedeutung in alter und neuer Zeit verdankt Belgrad vor allem seiner glücklichen geographischen Lage. Auf und an der Terrasse eines Ausläufers der Audniker Bergkette und am Zusammenflusse der Donau und Save gelegen, bildete es von jeher den schon von der Natur bestimmten Stapelplatz für die unteren Donauländer. Schon im Beginne dieses Jahrtausends war Belgrad als »Alba graca« eine der wichtigsten Tauschstätten zwischen dem Morgen- und Abendlande. Seine bevorzugte Lage gab ihm aber zugleich eine hohe strategische Wichtigkeit. Während der Völkerwanderung bis zur Gründung des Serbenreichs war Belgrad eine steter Zankapfel zwischen Avaren, Bulgaren, Magyaren und Byzantinern, um nach der Eroberung durch die Türken für immer mit dem Schicksale Serbiens verknüpft zu werden. »Der Fremde«, sagt Alfred Holzbock, der die Stadt im Jahre 1899 besucht hat, »der nach Belgrad kommt in der Erwartung, hier eine Vereinigung von abendländischen und orientalischen Einrichtungen zu finden, wird arg enttäuscht. An allen Ecken und Enden merkt man das Bemühen, Belgrad modern zu entwickeln. Es verfügt über eine gut angelegte Wasserleitung, besitzt eine Pferdebahn, hat in einigen Straßen gute Trottoirs, es kann sich sogar der Anlage von Boulevards rühmen. Dagegen ist von Bauten und Straßen orientalischen Charakters nichts zu bemerken, und nur in den Vorstädten ziehen sich enge, dumpfe und schmutzige Gassen hin, die mit ihrer Unsauberkeit, ihren verfallenen, kleinen Häusern, sowie mit ihren primitiven Verkaufsläden an die unangenehmen Eigenschaften des Orients erinnern.«

Es fehlt Serbien an Bargeld und Unternehmungsgeist, noch mehr aber an Neigung, Fremde und fremdes Geld sich im Lande an der Erschließung der reichen, aber völlig unentwickelten Hülfsquellen betätigen zu lassen. Es fehlt auch an Vertrauen auf Serbien im Auslande. Die Leitung des vielfach von

Parteiungen zerrissenen, überall Spuren starker Korruption aufweisenden Staates ist weit hinter den Ansprüchen zurückgeblieben, die derselbe macht, das Piemont der Südosthalbinsel zu werden. Die Fortschritte, welche der Staat seit Erringung der Freiheit gemacht hat, sind ja unverkennbar, aber doch sehr langsame. Sie erscheinen als noch langsamer, wenn man sie mit denen Bulgariens in der so kurzen, keineswegs einer ruhigen Entwickelung günstigen Zeit seit Abschüttelung des türkischen Joches vergleicht. Schon heute scheint Bulgarien Serbien zu überflügeln, während die Besetzung Bosniens und der Herzegowina durch Österreich vorläufig allen hochfliegenden Plänen der Serben ein unüberwindliches Hindernis entgegensetzt. Dies ist um so bedeutungsvoller, als Serbien mit seinem ganzen wirtschaftlichen Dasein auf Österreich-Ungarn angewiesen und von diesem abhängig ist, ferner ein wichtiger Teil der serbischen Nation auf ungarischem Boden wohnt und dort unter deutschem Einfluß eine etwas höhere Kultur angenommen hat. Auf dieser Abhängigkeit, wie auf der früher vielfach erfahrenen Undankbarkeit Österreichs, das Serbien so oft zum Kampfe gegen die Türken aufgerufen, dann aber stets beim Friedensschlusse deren furchtbarer Rache preisgegeben hat, beruht der Haß der Serben gegen Österreich, der sie immer wieder Rußland in die Arme treibt.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Englische Auffassung einer Sprechstellenverlegung. Am 20. Februar fand in London die gerichtliche Verhandlung einer Klage statt, die von der National Telephone Co. gegen den Fernsprechteilnehmer Bruges auf Zahlung einer Vergütung von 50 Mark für Verlegung seines Fernsprechapparats nebst Zubehör erhoben worden war. Der Beklagte bestritt seine Zahlungspflicht und verlangte seinerseits von der National Telephone Co. eine Buße von 500 Mark wegen Vertragsverletzung.

Der Vertreter der Klägerin führte an, daß der Beklagte im Jahre 1898 ein Vertragsverhältnis wegen Übernahme eines Fernsprechanschlusses mit ihr eingegangen sei. Dabei hätten die allgemein üblichen Bedingungen Anwendung gefunden. Später habe der Beklagte eine neue Wohnung bezogen und die Gesellschaft brieflich ersucht, seinen Fernsprecher dorthin zu verlegen. Dem Verlangen sei entsprochen worden, indem ein neuer Fernsprechapparat in der neuen Wohnung angebracht und der alte Apparat entfernt worden sei. Für diese Verlegung werde die eingeklagte Gebühr beansprucht.

Von Seiten des Beklagten wurde geltend gemacht, daß, obwohl ein bestimmter Auftrag erteilt war, die Gesellschaft nicht demgemäß gehandelt habe. Sie habe, statt der Verlegung des alten Apparats nach der neuen Wohnung, dort einen anderen, ähnlichen Apparat aufgestellt. Im übrigen würde der Beklagte zur Zahlung der Vergütung auch dann nicht verpflichtet gewesen sein, wenn die Gesellschaft den Auftrag ausgeführt hätte.

Dem wurde von der Klägerin entgegengehalten, daß sie nach dem Vertrage zur Verlegung von Fernsprechstellen nicht verbunden sei. Was die Drahtleitung betreffe, so wäre eine Verlegung überhaupt nicht möglich gewesen; es hätte vielmehr ein neuer Draht angebracht werden müssen.

Der Angestellte der Gesellschaft, der den neuen Apparat in der neuen Wohnung angebracht hat, bekundete, daß dessen Konstruktion dem System

der Vermittelungsanstalt, an die er angeschlossen werden sollte, besonders angepaßt gewesen sei. Zwischen den Amtseinrichtungen dieser Vermittelungsanstalt und derjenigen, zu deren Anschlußbereich der alte Apparat gehörte, habe ein leichter Unterschied bestanden.

Der Einwurf des Richters, die Gesellschaft hätte den Teilnehmer von der Unausführbarkeit seines Verlangens in Kenntnis setzen müssen, blieb unerwidert. Doch berief sich die Klägerin darauf, daß der Beklagte der Änderung stillschweigend zugestimmt habe, indem er den neuen Apparat benutzte. Der Teilnehmer habe in Wirklichkeit keinen Grund gehabt, sich beschwert zu fühlen.

Das Urteil lautete auf Abweisung der Klage der National Telephone Co. mit der Begründung, daß sie den ihr von dem Beklagten erteilten Auftrag nicht ausgeführt habe.

Dem Beklagten wurde empfohlen, seine Gegenforderung an die Klägerin zurückzuziehen oder in einem besonderen Verfahren geltend zu machen.

---

Zur Entwickelung der Schiffahrt in Großbritannien. Einem vom britischen Handelsamt in Gestalt eines Blaubuchs herausgegebenen Bericht über Großbritanniens Schiffahrt entnehmen die im Reichsamte des Innern zusammengestellten Nachr. f. Hand. u. Industr., anknüpfend an einen Artikel von »The Iron and Coal Trades Review«, nachstehende Angaben.

Die prozentuale Beteiligung der britischen Flagge am überseeischen Handelsverkehre der Häfen Großbritanniens gestaltete sich nach dem Raumgehalte der ein- und ausgelaufenen Schiffe wie folgt:

| britische Flagge | 1840 | 1860 | 1880 | 1890 | 1901 |
|---|---|---|---|---|---|
| Schiffe überhaupt ... | 68,8 | 56,4 | 70,4 | 72,7 | 64,5 |
| Dampfer - ... | 83,8 | 84,3 | 83,2 | 79,5 | 67,3, |
| darunter | | | | | |
| Schiffe mit Ladung.. | 69,6 | 58,2 | 72,2 | 73,9 | 66,5 |
| Dampfer - - .. | — | 84,5 | 84,2 | 80,3 | 69,1. |

Hiernach ist seit 1890 der Anteil der britischen Flagge zugunsten der fremden Flaggen beträchtlich zurückgegangen. Besonders erlitt in den drei letzten Jahren der Raumgehalt der britischen Handelsschiffe eine verhältnismäßig starke Abnahme, die zum Teil auf die Inanspruchnahme vieler Dampfer durch die südafrikanische Kriegführung zurückzuführen ist.

Von dem gesamten Schiffsverkehre Großbritanniens zeigt derjenige mit fremden Ländern im letzten Jahrzehnt ein viel stärkeres Wachstum als derjenige mit den britischen Besitzungen. Der Raumgehalt der in britischen Häfen ein- und ausgelaufenen überseeischen Handelsschiffe betrug:

| eingelaufen aus: | 1892 Reg.-Tons | 1895 Reg.-Tons | 1900 Reg.-Tons | 1901 Reg.-Tons |
|---|---|---|---|---|
| fremden Ländern ... | 32 967 041 | 35 157 225 | 44 009 055 | 42 973 032 |
| britischen Kolonien.. | 4 705 863 | 4 844 466 | 5 213 751 | 5 627 984; |
| ausgelaufen nach: | | | | |
| fremden Ländern ... | 32 218 520 | 34 349 448 | 43 062 457 | 42 317 697 |
| britischen Kolonien.. | 5 975 731 | 6 188 035 | 6 238 430 | 6 432 300. |

Der Schiffsverkehr mit den britischen Besitzungen machte im Jahre 1901 nur 12,4 v. H. des gesamten überseeischen Handels der britischen Häfen aus; er wuchs von 1892 bis 1900 um 9,1 v. H., während der Schiffsverkehr mit dem

Ausland in derselben Zeit um 33,6 v. H. stieg. Von dem schroffen Umschlage der Handelskonjunktur, welcher gegen Ende 1900 eintrat, wurde der Kolonialverkehr allerdings weniger als der Auslandsverkehr getroffen. Während dieser von 1900 auf 1901 einen Rückgang von 2,1 v. H. erfuhr, hatte jener eine Zunahme von 5,3 v. H. zu verzeichnen. Indes weist die Handelsschiffahrt nach Indien von 1892 bis 1901 eine absolute Einbuße von 252 000 Reg.-Tons Raumgehalt der ausgelaufenen Schiffe auf.

Bedeutende Veränderungen erfuhr der Seeverkehr der britischen Häfen mit den Vereinigten Staaten von Amerika; nach dem Raumgehalte der ein- und ausgelaufenen Handelsschiffe waren daran beteiligt mit Registertons die

| | 1860 | 1870 | 1880 | 1901 |
|---|---|---|---|---|
| | Reg.-Tons | Reg.-Tons | Reg.-Tons | Reg.-Tons |
| britische Flagge ..... | 1 025 922 | 2 675 396 | 7 613 795 | 12 626 874 |
| amerikanische Flagge.. | 2 339 101 | 832 628 | 653 858 | 479 464 |
| übrigen Flaggen ..... | 178 134 | 299 585 | 1 816 075 | 1 319 770 |
| insgesamt... | 3 543 157 | 3 807 609 | 10 083 728 | 14 426 108. |

Bei diesem Seeverkehre hat sich der gesamte Schiffsraum in den 42 Jahren um 307,2 v. H. vermehrt, der amerikanische ist um 79,5 v. H. zurückgegangen, der britische ist um 1130,7 v. H. und der der übrigen Flaggen um 640,8 v. H. gewachsen.

---

Die Wasserverhältnisse des Nils. Nach einer langen Periode des wirtschaftlichen Niederganges und Verfalls hat sich Egypten in der Neuzeit wiederum zu reicher Produktivität und wirtschaftlicher Blüte erhoben. Eine der ersten und wichtigsten Aufgaben war und bleibt für die Machthaber in Egypten die Regulierung der Bewässerung, der regelmäßigen Befeuchtung des Kulturbodens. Nach einem ausführlichen Bericht über den Nil von dem deutschen landwirtschaftlichen Sachverständigen bei dem Kaiserl. Generalkonsulate zu Kairo, veröffentlicht in den »Mitteil. d. deutsch. Landwirtschaftsgesellschaft«, wird das kostbare Wasser des Nils gegenwärtig durch ein verwickeltes System von Kanälen und Reservoirs auf eine weite Fläche verteilt, und bald wird die Kulturfläche des modernen Egyptens diejenige der Pharaonenzeit an Ausdehnung übertreffen. An immer größere Aufgaben wagen sich die Ingenieure, ja, die jetzt vorgeschlagenen Maßnahmen erstrecken sich weit über die Grenzen Egyptens und des Sudans hinaus, bis zu den noch vor wenigen Jahrzehnten unbekannten Quellen des Nils.

Bei Kairo hat der Nil eine mittlere Tiefe von 7 m, mit einem Maximum von 9,60 und einem Minimum von 5,30 m. Die Wassermenge in der Flut (Höhepunkt Anfang Oktober) bewegt sich zwischen 12 000 und 4800 cbm, im Mittel 7600 cbm in der Sekunde, die der niedrigsten Zeit (Juni) zwischen 1300 und 170 cbm, im Mittel 380 cbm in der Sekunde. Der mittlere Tiefstand des Wasserspiegels ist 12,25 m über dem Meere.

Das Wasser braucht vom Viktoria- zum Albert-See 8 Tage, von diesem bis Lado 5 Tage. Es erreicht in weiteren 36 Tagen in der niedrigsten Zeit oder in 20 Tagen in der Flut Khartum. Von Khartum bis Assuan fließt das Wasser in 26 Tagen zur niedrigsten oder 10 Tagen zur Flutperiode, von Assuan bis Kairo in 12 bz. 5 Tagen und von dort bis ins Meer in 3 bz. 2 Tagen. Zur Zeit des Niel-Tiefstandes braucht das Wasser vom Viktoria-Nyanza bis zum Mittelmeere 90 Tage, zur Flutzeit 50 Tage.

Heute noch wie ehedem werden die Berichte über das Steigen des Nils in ganz Egypten mit Spannung verfolgt. Hängt doch von der Höhe und

dem frühzeitigen oder späteren Steigen der Nilflut der Ertrag von Millionen Feddan (1 F. = 59,29 a) Land ab. Gegenwärtig ist Egypten allerdings nicht mehr ganz so abhängig wie in früheren Jahren von anormalen, unerwarteten Erscheinungen in den wechselnden Phasen des Nils, denn schon haben die englischen Bewässerungsingenieure durch ein meisterhaft ausgeführtes System von Reservoirs, Schleusen und Kanälen in ganz Egypten die Möglichkeit einer weitgehenden künstlichen Regulierung, eines Ausgleichs hoher Fluten sowohl wie einer Erhöhung der sommerlichen Wasserversorgung des Kulturlandes erreicht. Aber noch gibt es weite Strecken trockenen, vegetationslosen Landes und ebenso ausgedehnte Flächen armen, wenig ertragreichen Ackerbodens, der nur der regelmäßigen Bewässerung harrt, um bald reiche Ernten hervorzubringen. Noch viel mehr kann das Wasser des gewaltigen Stromes ausgenutzt werden; der kürzlich vollendete Bau des Stauwehrs von Assuan ist nur ein Schritt vorwärts in dieser Richtung.

---

Versorgung verschiedener Länder ohne genügende Kohlenproduktion mit Betriebskraft. Da im allgemeinen die Entwickelung bedeutender Industrien von dem Vorhandensein und der Gewinnung der Steinkohle abhängig ist, so bietet es ein großes Interesse, zu sehen, auf welche Weise Gebiete ohne genügenden eigenen Kohlenbergbau sich mit Betriebskraft und Feuerung für industrielle Zwecke versorgen. So ist z. B. die Schweiz im Verhältnisse zu ihrer Bevölkerung eine der industriellsten Nationen, obwohl Kohlenbergwerke in diesem Lande nicht vorhanden sind. Ein günstiger Umstand für die Schweiz ist es, daß sie sehr viel Wasserkräfte zur Verfügung hat und daß zahlreiche Fabriken daselbst unter Anwendung dieser Kräfte betrieben werden können. Die Entfernung, bis zu welcher es möglich ist, die in Elektrizität umgesetzte Wasserkraft überzuleiten, nimmt von Jahr zu Jahr zu, und dieser Fortschritt ist von großer Wichtigkeit für die Schweiz. Es ist nicht mehr erforderlich, die Fabrikanlagen möglichst nahe an den Gewässern zu bauen, da ihnen die Kraft zum Treiben ihrer Maschinen mittels Drahtleitung auf weite Entfernungen zugeführt werden kann. Nach der Schweiz werden indessen Kohlen in erheblichen Mengen importiert. Zumeist werden sie aus den Kohlengebieten der Saar und der Ruhr den Rhein herauf gebracht. Dadurch, daß ein Nachbarland imstande ist, sie mit Kohlen in der erforderlichen Menge zu versorgen, ist die Schweiz günstiger gestellt als die meisten anderen Länder, welche unter Kohlenmangel zu leiden haben.

Die Argentinische Republik ist ein Beispiel für ein solches Land, das keine eigene Kohlenproduktion hat und genötigt ist, die Kohlen aus Entfernungen von tausenden von Meilen zu beziehen; trotz dieses großen Nachteils hat man aber in der Argentinischen Republik mehr Fabriken und Werkstätten angelegt, eine größere industrielle Tätigkeit entwickelt als in den anderen mittel- und südamerikanischen Staaten, mit Ausnahme von Chile. Die Argentinische Republik bezieht fast ihren ganzen Bedarf an Kohlen von England. Die Frachtsätze dafür sind verhältnismäßig niedrig; denn sehr viele Schiffe, die nach der Argentinischen Republik fahren, um Weizen zu laden, würden bis Buenos-Aires oder Rosario nur mit Ballast fahren müssen, wenn sie nicht die günstige Gelegenheit benutzten, aus Cardiff oder irgend einem anderen englischen Hafen Kohlen nach Argentinien mitzunehmen. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist die Kohle ab Grube zwar billiger als in England, man konnte aber dort nicht Mittel und Wege finden, die Kohle nach der Argentinischen Republik zu einem ebenso niedrigen Frachtsatze zu versenden,

wie England dies vermag. Auf diese Weise monopolisiert England den argentinischen Kohlenhandel.

Italien hat gleichfalls fast gar keine eigene Kohlenproduktion. Das Aufblühen der Industrie, wodurch in den letzten Jahren in Genua und an anderen Plätzen der italienischen Küste neue Fabrikanlagen entstanden sind, war lediglich ermöglicht durch einen umfangreichen Bezug von Kohle aus England zu Schiff und mit der Eisenbahn aus Österreich. Natürlich ist es ein großer Nachteil für die italienische Industrie, daß die Kohlen so weit her geschafft werden müssen, und durch Wasserkraft konnte hier nicht geholfen werden, da die Flußläufe während eines Teiles des Jahres austrocknen.

Die Auffindung von Kohlen im südlichen Teile der Niederlande eröffnete die Aussicht, daß dieses Land in nächster Zeit einen beträchtlichen Teil seines Kohlenbedarfs aus seinem eigenen Gebiete zu decken vermag. Bis jetzt hat Holland seine Kohlen aus England und Deutschland importiert. Diese Notwendigkeit verursacht erhebliche Kosten schon deshalb, weil Holland bedeutende Mengen Kohle braucht, um die Schiffe seiner Flotte mit Heizmaterial zu versehen. Unter diesen Umständen sind die Niederlande auch nicht auf dem Gebiete der Industrie mit den übrigen Nationen in Wettbewerb getreten, beschränken sich vielmehr auf die Umwandlung ihrer Rohprodukte aus der Landwirtschaft, z. B. durch Herstellung von Käse, Zucker, Bier.

Das südliche Rußland ist sehr reich an Kohlen, während der Norden des Reiches solche nicht aufzuweisen hat. Dieser Umstand hatte eine verschiedene Gestaltung der Zollvorschriften für die Kohleneinfuhr beider Gebiete zur Folge. Beim Import ausländischer Kohlen in einen Hafen des südlichen Rußland ist ein hoher Zoll zu zahlen, welcher die Interessen des Kohlenbergbaues in jenem Teile des Reiches schützen soll; wenn Kohlen über einen Hafen des nördlichen Rußland, z. B. St. Petersburg oder Riga, eingeführt werden, wird ein um $66^2/_3$ v. H. niedrigerer Zoll erhoben. Es stellt sich billiger, die Kohlen nach den baltischen Häfen aus England als aus dem südlichen Rußland zu beziehen; daher läßt die Regierung für die Bevölkerung des nördlichen Rußland die ausländischen Kohlen mit niedrigerem Zolle ins Land.

Auch Schweden hat nur eine geringe Kohlenproduktion aufzuweisen: es gebraucht daher Holzkohlen zum Schmelzen seiner Eisenerze. Ein Land, welches Holzkohle bei der Roheisenfabrikation verwendet, kann aber mit den Nationen, die Koks zu diesem Zwecke verwenden, nicht in Konkurrenz treten; es ist daher nicht überraschend, daß Schweden die meisten seiner guten Eisenerze nach England und Deutschland sendet.

Einige Länder mit geringer Entwickelung der Industrie nutzen ihre reichen Kohlenlager nicht aus. In dieser Lage befindet sich China sowie Spanien. Nach Spanien werden sogar englische Kohlen eingeführt, um zum Betriebe der Lokomotiven von Bahnen zu dienen, welche die außerordentlich reichen Kohlengebiete dieses Landes durchfahren. (Aus den Nachr. f. Hand. u. Industr. nach »Bradstreet's«.)

---

Der Ob-Jenissei-Kanal. Um die Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurden die Arbeiten zur Herstellung einer Kanalverbindung zwischen den beiden großen Strombecken des Ob und Jenissei in Angriff genommen. Vom Ket, einem Nebenflusse des Ob, ist, unter Benutzung von teilweise verbesserten Zuflüssen, ein etwa 8 km langer Kanal zum Kleinen und Großen Kas (Nebenfluß des schiffbaren Jenissei) geführt worden. Man wollte dadurch eine schiffbare Verbindung schaffen, die von Tjumen über Irkutsk hinaus bis nach Kjachta sich erstrecken sollte. Die Bausummen

wurden aber von der Regierung so unschlüssig und säumig in kleinen Teilzahlungen angewiesen, daß nur der mittlere Teil des die Flüsse Ket und Kas verbindenden Kanals vollendet werden konnte. Bei Normalwasser ist der Kanal Schiffen von höchstens 80 t Tragfähigkeit, bei Niedrigwasser von nur 20 bis 25 t zugänglich. Die Flüsse Ket und Kas sind bisher so unvollkommen verbessert worden, daß von einer Durchlaßfähigkeit des Kanals noch nicht gesprochen werden kann. Obwohl in einem Zeitraume von etwa 20 Jahren für dieses Kanalunternehmen rund 4 Millionen Rubel (etwa 8,6 Millionen Mark) verausgabt sind, ist sein eigentlicher Zweck auch nicht annähernd erreicht worden.

Wie das »Zentralbl. d. Bauverwalt.«, der wir die vorliegenden Angaben entnehmen, gestützt auf Mitteilungen der russischen Zeitschrift »Östl. Rundschau«, berichtet, wird jetzt im russischen Ministerium der Verkehrswege ein neuer Entwurf begutachtet, der den Ausbau des Kanals für Schiffe von 150 bis 170 t Tragfähigkeit befürwortet. Die Bauarbeiten sollen auf 10 Millionen Rubel (etwa 21,5 Millionen Mark) veranschlagt sein. Die wirtschaftliche Bedeutung des Kanals wird in folgender Weise begründet.

Die sibirische Eisenbahn wird nach ihrem vollständigen Ausbaue, selbst wenn sie ein zweites Gleis erhalten sollte, nicht imstande sein, alle Ausfuhr- und Durchgangsgüter zu bewältigen. Minderwertige sibirische Rohstoffe werden wegen der hohen Beförderungskosten die Eisenbahn überhaupt nicht benutzen. Für die wirtschaftliche Erschließung der nördlichen Gebietsteile des Ob und Jenissei erscheint der Kanal ganz besonders wichtig. Die Bezirke Turuchansk und Jenisseisk verfügen über Eisen- und Kupfererze, über Steinsalz, Graphit- und Kohlenlager; stellenweise tritt Onyx, Jaspis, Bernstein und Achat auf. Der Graphit von Turuchansk könnte wegen seiner vorzüglichen Eigenschaften den russischen Markt beherrschen. An der unteren Tunguska sind Malachit- und Asbestlager entdeckt worden; der Reichtum der Gewässer im Norden ist so groß, daß die Fische wegen Absatzmangels häufig weggeworfen werden und verfaulen. Die Ausbeutung der Bodenreichtümer nördlich der sibirischen Eisenbahn wird erst bewirkt werden können, wenn das Kanalunternehmen im geplanten Umfange durchgeführt ist.

Seitdem der Versuch: die Nordküste Sibiriens auf dem Wege des nördlichen Eismeers der Handelsschiffahrt zu erschließen, durch die ungünstigen Eisverhältnisse des Karischen Meeres als gescheitert zu betrachten ist, wird die Verbindung Nordsibiriens mit Europa auf einem anderen Wege erstrebt werden müssen. Die geplante Obdorsk-Eisenbahn wird in absehbarer Zeit die Bezirke Tomsk und Tobolsk mit dem Weißen Meere verbinden und im Anschluß an den Ob-Jenissei-Kanal für das Gebiet des Jenissei und für Ostsibirien einen wichtigen Verkehrsweg bilden, auf dem auch ostsibirisches Getreide, das bisher vom europäischen Markte ausgeschlossen war, zur Ausfuhr gelangen könnte. Bei aller Rückständigkeit des landwirtschaftlichen Betriebs und trotz der im allgemeinen noch spärlich besiedelten Gebiete verfügt Ostsibirien über Getreideüberschüsse, deren Ausfuhr über Archangel auf dem Wege der Perm-Kotlas-Eisenbahn wegen der hohen Kosten sich als unvorteilhaft herausgestellt hat. Nach dem Ausbau des Ob-Jenissei-Kanals in dem beabsichtigten Umfange würde der Getreidebau in Ostsibirien auch für Ausfuhrzwecke lohnend erscheinen und sibirisches Getreide auf dem europäischen Markte in Wettbewerb treten können.

---

# LITERATUR.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1902 bis 1903. Achtzehnter Jahrgang. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Max Wildermann. Mit 46 in den Text gedruckten Abbildungen und zwei Kärtchen. Freiburg im Breisgau. Herder'sche Verlagshandlung 1903. Preis 6 Mark, geb. 7 Mark.

Das Jahrbuch der Naturwissenschaften nimmt unter den für das gebildete Laienpublikum bestimmten periodisch erscheinenden Druckwerken durch die Fülle und Gediegenheit seines Inhalts eine der ersten Stellen ein. Es enthält Mitteilungen über die hervorragendsten Fortschritte auf den Gebieten: Physik, Chemie und chemische Technologie, Astronomie und mathematische Geographie, Meteorologie und physikalische Geographie, Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geologie, Forst- und Landwirtschaft, Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Gesundheitspflege, Medizin und Physiologie, Länder- und Völkerkunde, angewandte Mechanik, Industrie und industrielle Technik. Einer besonderen Empfehlung des Jahrbuchs können wir uns füglich enthalten, da das Werk in den weitesten Kreisen vorteilhaft bekannt ist und wir schon oft Gelegenheit hatten, es in diesen Blättern als ein wertvolles und dabei billiges Hülfsmittel für alle diejenigen zu bezeichnen, die, ohne Fachzeitschriften zu lesen, sich auf bequeme Weise über die reichen Errungenschaften unserer Zeit unterrichten wollen.

Wir beschränken uns darauf, aus dem Gebiete der Physik und verwandten Wissenschaften einige Mitteilungen herauszugreifen, für die wir bei unseren Lesern ein größeres Interesse voraussetzen dürfen.

1. Die akustischen Untersuchungen mit Hülfe des Telephons. Die Membranschwingungen eines Telephons können photographisch durch eine Kurve wiedergegeben, das gesprochene Wort kann also dem Auge sichtbar gemacht werden; aus der Gestalt der Kurve lassen sich Schlüsse ziehen über die Wirkung der erregenden Kräfte. Schon der erste Stromimpuls bringt eine starke Durchbiegung der Membran hervor, die auch später nicht merklich größer wird; die Membran spricht fast augenblicklich, etwa $^1/_{2000}$ Sekunde nach der Stromwirkung an.

2. Die Untersuchungen über den Durchgang des Schalles durch feste Wände. Es ergibt sich daraus, daß die Übertragung des Schalles, z. B. bei Fernsprechzellen, stattfindet durch ein Hin- und Herschwingen der Wand selbst; je starrer die Wände der Zelle sind und je weniger sie sich in der Mitte durchbiegen, um so geringer ist die Durchlässigkeit der Zelle für den Schall. Durch Lufträume getrennte Wände besitzen nicht ein so hohes Isolationsvermögen, wie gewöhnlich angenommen wird.

3. Fortschritte in der drahtlosen (Flammen-)Telephonie (Archiv 1902 S. 708) und neue Verwendung von Ruhmers Selenzelle. Ruhmer hat mit seiner neuen Selenzelle das selbsttätige Entzünden von Gas- und elektrischen Lampen bei eintretender Dunkelheit und selbsttätiges Erlöschen bei Tagesanbruch ermöglicht. Besonders wichtig erscheinen derartige Zündeinrichtungen zur selbständigen Zündung und Löschung der Gasbojen an der Meeresküste, schwimmender Behälter, die mit verdichtetem Fettgas gefüllt sind, dessen Flamme, da ein Anzünden am Abend und ein Auslöschen am Morgen nicht angängig ist, sonst Nacht und Tag bis zur Leerung des Behälters brennt.

4. Versuche einer elektrischen Fernphotographie durch A. Korn mit Hülfe des Selens, das in einen galvanischen Stromkreis eingeschaltet, den Strom um so besser leitet, je helleres Licht auf das Metall fällt. Während am Aufgabe-

orte durch das Vorüberführen verschieden heller Flächenteile des zu übertragenden Bildes einer Negativplatte vor der Selenzelle diese nach und nach in wechselnder Stärke belichtet wird, kommt gleichzeitig am Empfangsorte nach und nach das Bild zustande, das sich auf der Negativplatte des Aufgabeortes befindet.

Die photographische Aufnahme von Blitzschlägen hat, namentlich durch Professor Walter in Hamburg, neuerdings eine bedeutende Vervollkommnung erfahren.

5. Die Wechselwirkungen zwischen Licht und Elektrizität und neue Untersuchungen über Kathodenstrahlen, Anodenstrahlen, Röntgen- und Becquerelstrahlen.

6. Fortschritte in der Telegraphie (die Typendruckapparate von Rowland und Murray, der Schnellschreiber von Pollák und Virág und der Schnelldrucktelegraph von Buckingham). Wissenschaftliche Mitteilungen über die Funkentelegraphie und neue Anwendungsformen derselben. Zu der von der Marconi-Gesellschaft geplanten Herstellung funkentelegraphischer Verbindungen über den Ozean hinweg äußern sich angesehene Fachmänner in absprechendem Sinne. Wenn auch die von Marconi behauptete Möglichkeit der Übermittelung lesbarer Zeichen zwischen den 3885 km voneinander entfernten Funken-Telegraphenstationen Kap Breton (Kanada) und Poldhu (England) nicht in Abrede gestellt wird, so erscheint doch die Zweckmäßigkeit einer Ozean-Funkentelegraphie von vornherein ausgeschlossen. Denn gegen so gewaltige Naturkräfte, wie sie bei Gewittern, Stürmen und ähnlichen Erscheinungen sich geltend machen, ist jedes Funkentelegraphensystem ohnmächtig. Es fehlt also der Ozean-Funkentelegraphie das erste an eine Telegraphenanlage zu stellende Erfordernis: die unbedingt zuverlässige, getreue und jederzeit mögliche telegraphische Übermittelung, die jeden Wettbewerb mit dem Kabelbetrieb ausschließt. Weiter: um die vorhandenen 15 Kabelverbindungen zwischen Europa und Amerika durch Marconiverbindungen zu ersetzen, würden entsprechend der angeblichen Leistung der Marconianlagen 30 solcher Marconiverbindungen eingerichtet und ununterbrochen betrieben werden müssen. Das würde aber eine dauernde elektrische Wellenbewegung von solcher Kraft im Äther bedeuten, daß dadurch eine funkentelegraphische Verständigung der auf dem Ozean schwimmenden Schiffe, deren elektrische Wellensender naturgemäß viel schwächer sind, unmöglich gemacht würde. Auch würde die Abstimmung so vieler Funkentelegraphenanlagen derselben Strecke auf je eine besondere Wellenlänge praktisch unausführbar sein. Es kann daher angenommen werden, daß die Ozean-Kabeltelegraphie einen ernstlichen Wettbewerb der Funkentelegraphie nicht zu fürchten haben wird.

Aus den anderen in dem Jahrbuche behandelten Gebieten sind besonders bemerkenswert die Mitteilungen über die Entstehung der Kaolinlager (Porzellanerde), das Vorkommen von Platin und Platinmetallen, die Kohlenfelder im nordöstlichen China, den Sitz der vulkanischen Kräfte und die Bildung der Erdkruste, die Erklärung der vulkanischen Explosionen auf den Antillen, die Verschiebung des Äquators, die Ergebnisse der namentlich in den letzten Jahren eifrig betriebenen Ballonfahrten und Drachenaufstiege behufs Erforschung der höheren Schichten unserer Atmosphäre, sowie die Mitteilungen über die von dem österreichischen Ackerbauministerium einberufene internationale Experten-Konferenz zur Klarstellung der Wirksamkeit des Wetterschießens.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 15.** BERLIN, AUGUST. **1903.**



## Allgemeine Poststatistik für 1901.

Die vom Internationalen Bureau des Weltpostvereins herausgegebene »Allgemeine Poststatistik« für 1901 enthält statistische Angaben über die Posteinrichtungen und über den Umfang des internen und internationalen Postverkehrs von 60 Gebieten, darunter 25 Kolonialgebieten, mit einem Flächeninhalte von im ganzen rund 60 Millionen Quadratkilometern. Da der Weltpostverein zur Zeit nach der dem neuesten Geschäftsberichte des Internationalen Bureaus beigegebenen Nachweisung aus 127 Postgebieten, darunter 73 Kolonialgebieten, besteht, die einen Flächeninhalt von 106,6 Millionen Quadratkilometern haben, so fehlen in der Statistik die Angaben für 67 Postgebiete mit mehr als 46 Millionen Quadratkilometern, also für mehr als die Hälfte der in Betracht kommenden Gebiete und für mehr als zwei Fünftel des gesamten Vereinsgebiets. Nicht aufgeführt sind u. a. Serbien, Montenegro, Kanada, verschiedene Staaten Süd- und Mittelamerikas, die deutschen Kolonien und viele britische Kolonien. Wenngleich die Statistik somit die Bezeichnung als »allgemeine« Poststatistik nicht ganz verdient, so geben die in ihr enthaltenen Zahlen, weil keins der fehlenden Gebiete zu den Hauptverkehrsländern gehört und weil der Postverkehr dieser Gebiete nur einen verhältnismäßig geringen Bruchteil des gesamten Postverkehrs ausmacht, in ihrer Gesamtheit doch ein ziemlich zutreffendes Bild von dem heutigen Stande der Posteinrichtungen und dem Umfange des Postverkehrs der ganzen Welt. Da außerdem die für die einzelnen Länder angeführten Zahlen in vielfacher Beziehung von Interesse sind und zu manchen Vergleichen anregen, so lohnt es wohl, auf den Inhalt der »Allgemeinen Poststatistik« etwas näher einzugehen.

Die Zahl der Postanstalten, welche die Statistik aufführt, beträgt 243 472; darunter befinden sich 170 009 Postanstalten, die sich mit der Annahme und Aushändigung aller Gattungen von Postsendungen befassen. Die größte Zahl von Postanstalten, nämlich 78 262, haben die Vereinigten Staaten von Amerika aufzuweisen. Es folgen Deutschland mit 45 623, Großbritannien mit 22 400, Britisch-Indien mit 13 615 und Frankreich mit 11 044 Postanstalten. In allen diesen Zahlen sind die Bahnposten mit einbegriffen. Im Verhältnisse zum Flächeninhalte des Landes besitzt die Schweiz mit einer Postanstalt auf je 11,6 Quadratkilometer die größte Zahl von Postanstalten. In Großbritannien kommt eine Postanstalt auf je 14,1, in Deutschland auf je 14,4, in den Niederlanden auf je 24,8, in Belgien auf je 26,2, in Luxemburg und Portugal auf je 30,9 Quadratkilometer. Gegenüber diesen Ländern stehen Frankreich (eine Postanstalt auf je 51,2 Quadratkilometer), die Vereinigten Staaten von Amerika (eine Postanstalt auf je 124,3 Quadratkilometer) und Britisch-Indien (eine Postanstalt auf je 309,6 Quadratkilometer) weit zurück. In nicht weniger als 15 der in der Statistik aufgeführten Gebiete entfällt eine Postanstalt erst auf mehr, zum Teil erheblich mehr als 1000 Quadratkilometer; dazu gehören auch zwei Länder Europas, nämlich Rußland (eine Postanstalt auf je 1946,8 Quadratkilometer) und die Türkei (eine Postanstalt auf je 2289,5 Quadratkilometer); hierbei sind bei beiden Ländern deren in Asien gelegene Gebietsteile eingerechnet. Am ungünstigsten sind die Bewohner der niederländischen Kolonie Surinam und des Kongostaats gestellt, denn in Surinam kommt eine Postanstalt erst auf je 39 000 und im Kongostaate gar erst auf je 135 000 Quadratkilometer.

Unentbehrliche Helfer der Post sind in allen Ländern die Briefkasten, deren die Statistik 626 400 nachweist. Deutschland steht mit 123 008, d. h. nahezu dem fünften Teile der Gesamtzahl, an erster Stelle; nächstdem besitzen die Vereinigten Staaten von Amerika (118 196), Frankreich (67 230) und Großbritannien (57 082) die meisten Briefkasten; bemerkenswert ist auch, daß in Japan 48 539 und in Britisch-Indien 47 030 Briefkasten aufgestellt sind. Auffallend wenige Briefkasten (nur 424) sind im Bereiche der türkischen Postverwaltung vorhanden; hier sind nicht einmal alle Postorte mit Briefkasten versehen, und in Landorten ohne Postanstalt oder an Eisenbahnwagen gibt es in der Türkei überhaupt keine Briefkasten.

Das Personal der in der Statistik berücksichtigten 60 Postgebiete besteht aus 1 104 205 Köpfen, nämlich 537 293 Beamten, 474 191 Unterbeamten und 92 721 Postfuhrunternehmern und Postillonen. Rechnet man die Angehörigen dieses Personals hinzu, so kommt man zu dem Ergebnisse, daß im ganzen mindestens 4 Millionen Menschen unmittelbar von der Post abhängig sind und von ihr ernährt werden. Die Stärke des Postpersonals in den einzelnen Ländern ist ganz verschieden. Die meisten Postangestellten besitzen Deutschland (233 176), die Vereinigten Staaten von Amerika (226 825) und Großbritannien (179 202); in diesen drei Ländern allein sind also erheblich mehr Personen im Dienste der Post tätig als in allen anderen Ländern zusammengenommen. Rechnet man zu dem Postpersonal der genannten drei Länder noch das Frankreichs mit 77 581 Köpfen, Rußlands mit 57 534, Britisch-Indiens mit 57 189, Japans mit 56 017, Österreichs mit 46 176, Italiens mit 38 331 und Ungarns mit 22 336 Köpfen hinzu, so findet man, daß auf diese 10 Länder rund neun Zehntel und auf die übrigen 50 in der Statistik aufgeführten Gebiete nur ein Zehntel der Gesamtzahl des Postpersonals entfallen.

Besonderes Interesse dürfen die Angaben der Statistik über den Umfang des Postbeförderungsdienstes beanspruchen. Nach der Statistik betrug im Jahre 1901:

| | a) die Länge der Postkurse | b) die Zahl der zurückgelegten Kilometer im ganzen Jahre | täglich im Durchschnitt |
|---|---|---|---|
| auf Eisenbahnen ... | 680 925 km, | 1 359,6 Millionen, | 3,7 Millionen, |
| - Landwegen .... | 1 537 997 - | 867,5 - | 2,4 - |
| - Wasserstraßen .. | 669 512 - | 78,2 - | 0,2 - |
| zusammen ... | 2 888 434 km, | 2 305,3 Millionen, | 6,3 Millionen. |

Aus den Zahlen unter a) ergibt sich die auf den ersten Blick überraschende Tatsache, daß trotz der stetigen und unaufhaltsamen Ausbreitung der Eisenbahnen die Länge der Postkurse auf Landstraßen mehr als doppelt so groß ist als die der Postkurse auf Schienenwegen. Dies liegt zunächst daran, daß verschiedene Länder, z. B. Korea (40 km Postkurse auf Eisenbahnen und 7382 km auf Landwegen), Honduras (80 km Postkurse auf Eisenbahnen und 10 928 km auf Landwegen), Siam (306 km Postkurse auf Eisenbahnen und 7800 km auf Landwegen) nur Eisenbahnen von sehr geringer Ausdehnung, viele Kolonialgebiete sogar überhaupt keine Eisenbahnen besitzen; ferner daran, daß die Länder, deren Eisenbahnnetz zwar an sich nicht unbedeutend, aber im Verhältnisse zur Größe des Landes wenig dicht ist, in vielfacher Beziehung auf die Benutzung der Landstraßen zur Postbeförderung angewiesen sind; solche Länder sind z. B. Japan, wo Eisenbahnpostkursen von 6484 km Länge Landpostkurse von 49 381 km gegenüberstehen, Britisch-Indien mit 36 542 km Postkursen auf Eisenbahnen und 146 197 km auf Landwegen, ferner Rußland, das bei 61 204 km Eisenbahn Landpostkurse in einer Länge von 188 213 km aufzuweisen hat. Aber auch in den Ländern, die ein im Verhältnisse zur Größe des Landes hochentwickeltes Eisenbahnwesen besitzen, spielt die Postbeförderung auf den Landstraßen eine große Rolle. Denn wenngleich in diesen Ländern, zu denen u. a. Frankreich (46 334 km Eisenbahnen und 65 192 km Postkurse auf Landstraßen), Deutschland (53 192 km Eisenbahnen und 97 131 km Postkurse auf Landwegen) und die Vereinigten Staaten von Amerika (299 846 km Eisenbahnen und 469 147 km Postkurse auf Landwegen) gehören, alle Hauptpostrouten solche auf Schienenwegen sind, so sind doch neben diesen die Posten auf Landstraßen, seien es fahrende Posten oder Botenposten zu Fuß, ganz unentbehrlich, um die abseits der Bahn gelegenen kleinen Orte mit dem Bahnnetz in Verbindung zu bringen. So kommt es, daß nur ein einziges Land, nämlich Belgien, dessen Eisenbahnnetz besonders dicht ist, ausgedehntere Postkurse auf Eisenbahnen (6616 km) als auf Landwegen (952 km) besitzt. Posten auf Wasserstraßen, d. h. zur See, auf Flüssen oder auf Binnenseen, gibt es in Deutschland nur in einer Länge von 2068 km. Ungleich höhere Zahlen führt die Statistik namentlich bei Frankreich (77 415 km), Rußland (72 325 km) und den Vereinigten Staaten von Amerika (54 671 km) an. Bei Frankreich erklärt sich die außerordentliche Länge der Postkurse zu Wasser teils durch das Vorhandensein der zahlreichen Kanäle, teils, und wohl in der Hauptsache, dadurch, daß zwischen dem französischen Festland und Korsika ein lebhafter Postverkehr zur See besteht. Bei Rußland und den Vereinigten Staaten sind die vielen schiffbaren Flüsse und die großen Binnenseen die Ursache, daß sich die Postbeförderung auf sehr weite Strecken hin auf dem Wasserweg abwickelt. Im ganzen genommen kommt die Länge der Postkurse zu Wasser der der Postkurse auf den Eisenbahnen nahezu gleich. Dabei sind aber nur die im inneren Verkehre der verschiedenen Länder bestehenden Postrouten zu Wasser berücksichtigt; die großen transozeanischen Postlinien sind also nicht in Betracht gezogen. Würden auch diese mitgerechnet, so würde man vielleicht zu dem Ergebnisse kommen, daß die Post-

routen zu Wasser ausgedehnter sind als alle zu Lande (auf Eisenbahnen und auf Landstraßen) bestehenden Postverbindungen.

Zu einem ganz anderen Ergebnisse führen die oben unter b) angeführten Zahlen. Die Tatsache, daß die Zahl der von den Posten auf Eisenbahnen zurückgelegten Kilometer trotz der geringeren Länge der Eisenbahnpostrouten mehr als $1^1/_2$ mal so groß ist als die Wegestrecke, die von den Posten auf Landwegen zurückgelegt wird, beweist, daß auf den Eisenbahnen viel häufigere Postverbindungen bestehen als auf den Landstraßen. Da ferner die Eisenbahnen ungleich größere Mengen von Postsendungen fortzuschaffen imstande sind als die auf den Landstraßen verkehrenden fahrenden Posten und Fußboten, so ist es klar, daß der Umfang des sich auf den Landstraßen bewegenden Postverkehrs nicht entfernt an den Umfang des durch die Eisenbahnen vermittelten Postverkehrs heranreicht. Ganz besonders trifft dies für die Hauptverkehrsländer zu, da die von den Posten auf Eisenbahnen durchlaufene Kilometerzahl in Deutschland mit 241,2 Millionen km nahezu 3 mal und in Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika mit 124,8 und 497,6 Millionen km etwa doppelt so groß ist als die Zahl der von den Posten auf Landwegen zurückgelegten Kilometer. In diesen Ländern vermitteln also die Posten auf Landstraßen einen nach Umfang und Bedeutung verhältnismäßig geringen Verkehr, während in den Ländern mit minder entwickeltem Eisenbahnwesen, z. B. in Britisch-Indien und Japan, u. U. auch wichtigere Posten auf die Benutzung der Landstraßen angewiesen sind. Der Umfang des Postverkehrs auf den Wasserstraßen bleibt gegen den auf den Eisenbahnen und auf den Landstraßen sich bewegenden Postverkehr sehr erheblich zurück, denn die Zahl der von den Posten zu Wasser zurückgelegten Kilometer macht nur den zwölften Teil der auf die Posten auf Landstraßen und noch nicht den achtzehnten Teil der auf die Posten auf Schienenwegen entfallenden Kilometerzahl aus.

Über den Umfang des internen und internationalen Postverkehrs der Gesamtheit der in der Statistik aufgeführten Länder geben folgende Zahlen Aufschluß:

| Gegenstand | Stückzahl Millionen | Wertbetrag Millionen Francs |
|---|---|---|
| a) Interner Verkehr: | | |
| Briefsendungen | 22 817,1 | — |
| abonnierte Zeitungsnummern | 2 232,3 | — |
| Pakete ohne Wertangabe | 391,7 | — |
| Briefe und Kästchen mit Wertangabe | 46,9 | 42 536,8 |
| Pakete mit Wertangabe | 21,3 | 14 991,9 |
| Postanweisungen | 441,2 | 22 996,7 |
| Nachnahmesendungen | 63,6 | 1 148,7 |
| Postaufträge | 41,1 | 2 622,4 |
| zusammen... | 26 055,4 | 84 296,5. |
| b) Internationaler Verkehr (nach anderen Ländern abgesandte Sendungen): | | |
| Briefsendungen | 1 283,4 | — |
| abonnierte Zeitungsnummern | 42,0 | — |
| Pakete ohne Wertangabe | 29,7 | — |
| Briefe und Kästchen mit Wertangabe | 3,2 | 2 745,5 |
| Pakete mit Wertangabe | 2,6 | 837,0 |
| Postanweisungen | 18,8 | 1 149,5 |
| Nachnahmesendungen | 3,6 | 62,6 |
| Postaufträge | 0,5 | 48,7 |
| zusammen... | 1 383,8 | 4 843,3 |
| hierzu interner Verkehr | 26 055,4 | 84 296,5 |
| mithin Gesamtverkehr | 27 439,2 | 89 139,8. |

Somit beläuft sich der gesamte Postverkehr der in der »Allgemeinen Poststatistik« aufgeführten Länder im Jahre 1901 auf nicht weniger als $27\frac{1}{2}$ Milliarden Sendungen, und der durch die Postverwaltungen vermittelte Wertversendungs- und bare Geldverkehr stellt die gewaltige Summe von 89 Milliarden Francs dar. An jedem Tage werden danach im Durchschnitte rund 75 Millionen Sendungen zur Post gegeben, und der Betrag der der Post anvertrauten Wert- und Geldsendungen macht täglich rund 244 Millionen Francs aus. Die Bedeutung des deutschen Postverkehrs ersieht man daraus, daß auf Deutschland allein rund $5\frac{1}{2}$ Milliarden (oder täglich 15 Millionen) Postsendungen, also der fünfte Teil der Gesamtzahl, entfallen, und daß der Betrag der in Deutschland zur Post gegebenen Wert- und Geldsendungen rund 34 Milliarden (oder täglich 93 Millionen) Francs, also mehr als den dritten Teil des Gesamtwertbetrags, ausgemacht hat.

Den weitaus größten Teil der Briefsendungen (etwa die Hälfte der Gesamtzahl) machen die Briefe im eigentlichen Sinne aus, nämlich im internen Verkehre der verschiedenen Länder $11\frac{1}{4}$ Milliarden und im internationalen Verkehre 645 Millionen Stück. An zweiter Stelle folgen die Drucksachen mit $7\frac{3}{4}$ Milliarden und 387 Millionen Stück, sodann die Postkarten mit $3\frac{1}{2}$ Milliarden und 162 Millionen Stück, und endlich die Warenproben und Geschäftspapiere, deren Stückzahl im internen Verkehre der in Betracht kommenden Länder 300 Millionen und im Verkehre von Land zu Land nicht ganz 90 Millionen betragen hat. Die Gesamtzahl der Briefsendungen des internen Verkehrs beträgt bei vier Ländern mehr als eine Milliarde, nämlich bei den Vereinigten Staaten von Amerika 7,4, bei Großbritannien 3,8, bei Deutschland 3,5 und bei Frankreich nicht ganz 2 Milliarden. Wird bei Deutschland die Zahl der im Wege des Postabonnements bezogenen Zeitungsexemplare hinzugerechnet, so rückt Deutschland mit 4,9 Millionen Briefsendungen an die zweite Stelle. Bei den Briefsendungen des internationalen Verkehrs steht Deutschland mit 263 Millionen Stück (einschließlich der im Abonnementswege abgesetzten Zeitungen) weit voran. Es folgen Österreich mit 234, die Vereinigten Staaten von Amerika mit 169 und Frankreich mit 153 Millionen nach anderen Ländern abgesandten Briefsendungen. Daß Österreich hier mit einer so hohen Zahl erscheint, während sein interner Briefverkehr nur rund $\frac{3}{4}$ Milliarden Sendungen ausmacht, liegt daran, daß der erklärlicher Weise sehr lebhafte Postverkehr Österreichs mit Ungarn als internationaler Verkehr gerechnet ist. Aus demselben Grunde erscheint Österreich in der Statistik über den internationalen Postverkehr auch sonst mit verhältnismäßig hohen Zahlen. Für Großbritannien liegen Zahlen über den Umfang des Briefverkehrs mit anderen Ländern leider nicht vor.

Die Zahl der Briefe des internen Verkehrs hat in den Vereinigten Staaten von Amerika 3604,3, in Großbritannien 2451,5 und in Deutschland 1591,7 Millionen Stück betragen; dann folgen in weitem Abstande Frankreich mit 863,5, Österreich mit 464,0 und Rußland mit 370,3 Millionen Briefen; weiter sind in sieben Postgebieten, nämlich in Britisch-Indien, Japan, der Argentinischen Republik, Ungarn, Spanien, Belgien und der Schweiz, zwischen 250 und 100 Millionen Briefe befördert worden. Bei den Postkarten des internen Verkehrs nimmt Deutschland mit rund einer Milliarde Karten weitaus die erste Stelle ein. In den Vereinigten Staaten von Amerika hat der Postkartenverkehr die Zahl von 659,6 und in Großbritannien die Zahl von 444,9 Millionen erreicht. Einen besonders starken Postkartenverkehr, nämlich 436 Millionen Stück oder mehr als das Doppelte der Zahl der Briefe des internen Verkehrs, hat Japan aufzuweisen. Dann folgen Österreich mit 248 Millionen und Britisch-Indien mit 210 Millionen Postkarten. In jedem der

anderen Länder hat sich der Postkartenverkehr auf weniger als 90 Millionen Stück belaufen. Wenn der interne Postkartenverkehr Frankreichs mit rund 60½ Millionen Stück oder etwa dem 14. Teile der Zahl der Briefe als außerordentlich gering erscheint, so beruht dies ohne Zweifel darauf, daß Frankreich für Postkarten des internen Verkehrs dieselbe Taxe wie für Postkarten nach anderen Ländern erhebt, nämlich 10 Cts. Im internationalen Verkehre hat Deutschland — abgesehen von Österreich, bei dem, wie schon erwähnt, die Sendungen nach Ungarn als Auslandssendungen zählen — bei weitem den stärksten Brief- und Postkartenverkehr aufzuweisen, nämlich rund 131½ Millionen Briefe und 32¼ Millionen Postkarten, oder ziemlich genau den fünften Teil der überhaupt im Verkehre von Land zu Land zur Versendung gekommenen Briefe und Postkarten. Wird die Zahl der in den verschiedenen Ländern im internen und im internationalen Verkehre zur Post gegebenen Briefe und Postkarten mit der Bevölkerungsziffer verglichen, so steht Großbritannien, wo 69,6 Briefe und Postkarten auf den Kopf der Bevölkerung entfallen, an erster Stelle. Es schließen sich an die australische Kolonie Victoria mit 63,5, die Vereinigten Staaten von Amerika mit 57, Neu-Seeland mit 56 und die Schweiz mit 52,8 Briefen und Postkarten auf den Kopf der Bevölkerung, während Deutschland mit 47,5 solcher Sendungen erst an sechster Stelle erscheint. Verhältnismäßig gering im Vergleiche mit der Bevölkerungsziffer ist die Zahl der Briefe und Postkarten in Frankreich, wo 23,8, in Ungarn, wo 12,6 und in Britisch-Indien, wo nur 1,6 Briefe und Postkarten auf den Kopf der Bevölkerung entfallen. Den geringsten Verkehr, nämlich nur 0,007 Briefe und Postkarten auf jeden Einwohner, hat der Kongostaat aufzuweisen.

Der Drucksachenverkehr (interner und internationaler Verkehr zusammengerechnet) ist am stärksten in den Vereinigten Staaten von Amerika, wo 3170,5 Millionen Drucksachen zur Versendung gekommen sind, also nicht viel weniger (rund 500 Millionen Stück) Drucksachen als Briefe. In dem mit 1107,7 Millionen Drucksachen an zweiter Stelle erscheinenden Frankreich ist die Zahl dieser Sendungen erheblich, nämlich um nahezu 200 Millionen Stück, größer als die Zahl der Briefe. Wenn in Großbritannien nahezu eine Milliarde Sendungen als Drucksachen zur Versendung gelangt ist, so ist dies umso bemerkenswerter, als in Großbritannien, abgesehen von der Taxe für Zeitungssendungen, eine besondere Drucksachentaxe nur für Sendungen bis zum Gewichte von 2 Unzen (56 g) besteht, während schwerere Sendungen als Briefe taxiert und daher auch bei den Briefen gezählt werden. Deutschlands Drucksachenverkehr steht mit 930,4 Millionen Sendungen erst an vierter Stelle; dabei sind aber die 1410,4 Millionen im Wege des Postabonnements abgesetzten Zeitungsexemplare nicht mitgerechnet. Eine im Verhältnisse zur Zahl der Briefe hohe Zahl von Drucksachen ist noch in Italien, Belgien, Spanien und den Niederlanden versandt worden; in diesen Ländern übersteigt die Zahl der Drucksachen die der Briefe um das 1½ bis 2½ fache. Andererseits macht der Drucksachenverkehr z. B. in Rußland und Britisch-Indien nicht ganz den vierten Teil, in Österreich nur den sechsten Teil, in anderen Ländern einen noch geringeren Bruchteil des Briefverkehrs im eigentlichen Sinne aus.

Geschäftspapiere sind in Frankreich insgesamt in Zahl von 42,0 und in Italien in Zahl von 15,1 Millionen Stück zur Versendung gekommen, während Deutschland nur 8,0 Millionen Geschäftspapiere, darunter 800 000 nach dem Ausland, aufzuweisen hat. In verschiedenen Ländern, z. B. in Österreich, Dänemark, Ungarn, Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika gibt es im internen Verkehr überhaupt keine Geschäftspapiere.

Der Warenprobenverkehr (Inlands- und Auslandsverkehr zusammen) ist am lebhaftesten in den Vereinigten Staaten von Amerika (79,1 Millionen),

Frankreich (53,3 Millionen), Deutschland (50,1 Millionen), Österreich (21,0 Millionen) und Italien (15,0 Millionen Sendungen). Die bei den Vereinigten Staaten erscheinende besonders hohe Zahl von Warenproben erklärt sich dadurch, daß in den Vereinigten Staaten, wo es, wie bekannt, einen internen Paketverkehr nicht gibt, nicht nur Proben, sondern überhaupt kleine Mengen von Waren gegen ein etwa unserer Warenprobentaxe entsprechendes ermäßigtes Porto befördert werden.

Von den Briefsendungen des internen und internationalen Verkehrs sind im ganzen 272,9 Millionen Stück, oder 1,1 v. H. der Gesamtzahl, unter Einschreibung befördert worden; 29,7 Millionen Einschreibsendungen waren solche nach anderen Ländern. In den einzelnen Postgebieten ist das Verhältnis der Einschreibsendungen zur Gesamtzahl der Briefsendungen ganz verschieden. Eine besonders geringe Zahl von eingeschriebenen Briefsendungen haben die Vereinigten Staaten von Amerika aufzuweisen, nämlich 20,9 Millionen Stück oder 0,3 v. H. der Gesamtzahl der Briefsendungen. Auch Deutschland bleibt mit 33,9 Millionen Stück (= 0,9 v. H. der Gesamtzahl) unter dem Durchschnitte; in Frankreich macht die Zahl der unter Einschreibung beförderten Briefsendungen 37,9 Millionen Stück oder 1,8 v. H. der Gesamtzahl aus, geht also über den Durschschnitt hinaus. Besonders hohe Zahlen haben aufzuweisen: Italien mit 27,5 Millionen Einschreibsendungen = 3,5 v. H., Österreich mit 44,8 Millionen Sendungen = 4,4 v. H. und Rußland mit 36,5 Millionen Sendungen = 6,2 v. H. der Gesamtzahl der Briefsendungen. Diese Verschiedenheiten sind wohl hauptsächlich durch die in den einzelnen Ländern voneinander abweichenden geschäftlichen Gewohnheiten bedingt; doch kommen auch sonstige Umstände in Betracht; beispielsweise ist in Italien die verhältnismäßig hohe Zahl der eingeschriebenen Briefsendungen mit darauf zurückzuführen, daß dort alle in den Briefkasten vorgefundenen Briefe, in denen Geldinhalt vermutet wird, von den Postanstalten von amtswegen als Einschreibsendungen zu behandeln sind.

Der durch die Post vermittelte Güterverkehr hat im Laufe der Zeit eine recht beträchtliche Höhe erreicht: 1901 sind im ganzen, die Pakete mit und ohne Wertangabe und mit und ohne Nachnahme des internen und des internationalen Verkehrs zusammengerechnet, rund 480 Millionen Paketsendungen durch die Post befördert worden. Weitaus den stärksten Paketverkehr — 204,5 Millionen aufgegebene Pakete oder 42,6 v. H. der Gesamtzahl der überhaupt durch die Post beförderten Pakete — hat die deutsche Post zu bewältigen gehabt. Dann kommt Großbritannien, dessen Postverwaltung sich erst seit zwei Jahrzehnten mit dem Postpaketdienste befaßt, 1901 aber bereits 86 Millionen Pakete zu befördern hatte. Weiter folgen Frankreich mit rund 53 Millionen, Österreich mit 48 Millionen, die Schweiz mit rund 22 Millionen und Ungarn mit rund 16 Millionen Paketen; ferner sind Italien und Japan zu nennen, deren Paketverkehr 11 und 10 Millionen Stück ausgemacht hat. Im Gegensatze hierzu gibt es in verschiedenen Ländern, namentlich in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Spanien, keinen durch die Post vermittelten Paketdienst. Der von der Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika mit einigen wenigen fremden Ländern, darunter von den Ländern Europas nur Deutschland, unterhaltene Paketaustausch ist im Verhältnisse zu dem Umfange des internationalen Paketverkehrs der großen europäischen Postverwaltungen von geringem Belang.

Die der Post durch die Behandlung der Sendungen mit Wertangabe zufallende Verantwortlichkeit ist außerordentlich groß, da die verschiedenen Postverwaltungen im Jahre 1901 Wertsendungen mit einer Wertangabe von mehr als 61 Milliarden Francs zu befördern gehabt haben. An dieser

Summe ist Deutschland mit 22 Milliarden, also mehr als einem Drittel der Gesamtsumme, beteiligt. Auch Rußlands Wertversendungsverkehr, der sich auf $14^3/_4$ Milliarden Francs belaufen hat, ist sehr bedeutend. Von den anderen Postgebieten haben Österreich (7,1 Milliarden), Frankreich (5,3 Milliarden), Ungarn (4,3 Milliarden), die Schweiz (2 Milliarden) und Schweden (1,8 Milliarden Francs) ziemlich hohe Zahlen aufzuweisen, die von den übrigen Postverwaltungen nicht entfernt erreicht werden. Der Wertbetrag der Pakete mit Wertangabe ist in einigen Ländern, z. B. in Schweden, etwas größer als der bei Briefen angegebene Wert. Im allgemeinen werden aber in Wertpaketen erheblich geringere Wertbeträge versandt als in den Briefen mit Wertangabe. Beispielsweise entfällt in Deutschland auf die Wertbriefe ein angegebener Wert von rund 14 Milliarden und auf die Wertpakete ein solcher von 8 Milliarden Francs, in Rußland auf die Wertbriefe der Betrag von $13^1/_4$ und auf die Wertpakete nur der Betrag von $1^1/_2$ Milliarden Francs.

So hohe Summen wie der Wertversendungsverkehr vermag der Postanweisungsdienst, bei dem es sich im einzelnen um kleine Beträge handelt, natürlich nicht aufzuweisen; immerhin hat aber die Gesamtsumme der durch Postanweisung versandten Geldbeträge 1901 rund 24 Milliarden Francs ausgemacht. Weitaus den lebhaftesten Postanweisungsverkehr unterhält Deutschland, wo 1901 mehr als $11^1/_2$ Milliarden Francs auf Postanweisung eingezahlt worden sind; der deutsche Postanweisungsdienst hat sonach für sich allein nahezu denselben Umfang wie der aller anderen Länder zusammengenommen. Aber auch in anderen Ländern ist der durch die Post vermittelte bare Geldverkehr nicht gering. Voran steht, wenn von Deutschland abgesehen wird, Großbritannien mit 1,7 Milliarden Francs. Dann folgen Rußland mit nicht ganz 1,7, die Vereinigten Staaten von Amerika und Frankreich mit je 1,5 und Österreich mit 1,3 Milliarden Francs; im weiteren sind in Ungarn und Italien je nahe an 1 Milliarde Francs und in der Schweiz gegen $^3/_4$ Milliarde Francs auf Postanweisung eingezahlt worden; für Britisch-Indien weist die Postanweisungsstatistik nahe an 500 und für Japan rund 218 Millionen Francs nach. Die bei Rußland erscheinende hohe Summe verdient umsomehr Beachtung, als dort ein interner Postanweisungsdienst erst seit wenigen Jahren besteht. Nach anderen Ländern ist in Rußland nur rund 1 Million Francs auf Postanweisung eingezahlt worden, eine Zahl, die gegenüber den in anderen Ländern nach dem Ausland eingezahlten Summen (z. B. in Deutschland 140,5, in den Vereinigten Staaten 104,0, in der Schweiz 38,3, in Britisch-Indien 7,5 Millionen Francs) als sehr gering erscheint. Die niedrige Zahl bei Rußland erklärt sich dadurch, daß Rußland bis jetzt nur mit einigen wenigen Gebieten, zu denen Deutschland noch nicht gehört, einen Austausch von Postanweisungen unterhält. Sollten die Verhandlungen, die zwischen der deutschen Reichs-Postverwaltung und der russischen Postverwaltung seit längerer Zeit wegen Einführung des Postanweisungsdienstes schweben, zu einem günstigen Ergebnisse führen, so wird in Rußland die Summe der Einzahlungen nach dem Ausland ohne Zweifel erheblich in die Höhe gehen. Zu den Ländern, die noch keinen Postanweisungsverkehr, weder im internen noch im internationalen Verkehr, unterhalten, gehört namentlich Spanien. Einen sehr geringen Umfang hat der Postanweisungsdienst in Siam, wo 1901 im inneren Verkehre nicht viel mehr als 100 000 Mark und im Kongostaate, wo ein noch geringerer Betrag auf Postanweisung eingezahlt worden ist.

Der Postnachnahme- und der Postauftragsverkehr haben nicht dieselbe Bedeutung wie die bisher genannten Zweige des Postdienstes erlangt; nach der allgemeinen Poststatistik besteht ein interner Postnachnahmedienst nur

in 24, ein Postauftragsdienst sogar nur in 21 Postgebieten, und für den internationalen Verkehr sind die Zahlen noch etwas niedriger. Beide Dienstzweige sind unbekannt u. a. in England, Spanien, Griechenland und den Vereinigten Staaten von Amerika; in Dänemark und Rußland ist zwar ein Postnachnahmeverkehr, nicht aber der Postauftragsverkehr eingeführt. Der Nachnahmedienst ist am meisten entwickelt in Deutschland, wo durch die Post im Jahre 1901 rund 20 Millionen Nachnahmebriefe und rund 15 Millionen Nachnahmepakete mit einem Gesamt-Nachnahmebetrage von mehr als $^3/_4$ Milliarde Francs befördert worden sind. In Frankreich erreicht die Summe der Nachnahmebeträge die Höhe von 100 Millionen Francs. Auch Rußland mit 66,7, die Schweiz mit 61,3, Britisch-Indien mit 54,7 und Ungarn mit etwas mehr als 50 Millionen Francs haben einen nennenswerten Postnachnahmeverkehr. Der Postauftragsdienst ist am lebhaftesten in Belgien; die Summe der dort im Wege des Postauftrags eingezogenen Gelder hat 1901 rund eine Milliarde Francs betragen. Gegenüber dieser Zahl bleibt der Postauftragsverkehr Deutschlands nicht unerheblich zurück; doch sind auch in Deutschland rund 650 Millionen Francs im Wege des Postauftrags zur Einziehung gekommen. In Frankreich sind auf demselben Wege rund 250 Millionen, in Italien gegen 64 Millionen und in der Schweiz rund 60 Millionen Francs eingezogen worden.

Zeitungsabonnements werden nach der Statistik des Internationalen Bureaus des Weltpostvereins in 16 Postgebieten durch die Postanstalten vermittelt. Auch hier nimmt Deutschland mit 1,4 Milliarden abgesetzten Zeitungsexemplaren bei weitem den ersten Platz ein. Nächstdem hat Rußland mit 276 Millionen Exemplaren den größten Zeitungsabsatz gehabt; dann folgen Schweden mit 140, die Schweiz mit 124 und Österreich mit 116 Millionen Zeitungsexemplaren.

Ein recht unerfreuliches Kapitel der Poststatistik ist dasjenige, das von den unbestellbaren Briefsendungen handelt: 1901 sind gegen 50 Millionen Briefsendungen nicht bestellbar gewesen, und mehr als die Hälfte hiervon, nämlich rund 26 Millionen Briefsendungen, waren endgültig unanbringlich, d. h. sind weder in die Hände des Empfängers gelangt noch an den Absender zurückgegeben worden. Von den endgültig unanbringlichen Sendungen entfällt die überwiegende Mehrzahl auf Großbritannien, wo 1 Million Briefe, $1^1/_2$ Millionen Postkarten und gegen 10 Millionen Drucksachen als nicht angebracht der Vernichtung anheimgefallen sind. In den Vereinigten Staaten sind etwas mehr als $4^1/_2$ Millionen Sendungen, in Deutschland nahezu $1^1/_2$ Millionen, in Britisch-Indien, Österreich, Frankreich und Italien ungefähr eine Million Sendungen nicht anbringlich gewesen. Die besonders große Zahl der im Bereiche der britischen Postverwaltung nicht angebrachten Drucksachen erklärt sich dadurch, daß in Großbritannien die nicht bestellbaren Drucksachen nur dann an den Aufgeber zurückgesandt werden, wenn dieser es besonders gewünscht und die Sendung mit einem entsprechenden Vermerke versehen hat; sehr häufig wird von Seiten der Absender von dieser Befugnis nicht Gebrauch gemacht, weil die britische Post für die zurückzusendenden Drucksachen ein neues Porto berechnet.

Die Ursache, weshalb in allen Ländern so viele Briefsendungen unanbringlich sind, liegt zum größten Teil darin, daß die Aufschriften nicht sorgfältig genug ausgefertigt oder, was gar nicht selten vorkommt, ganz vergessen werden. Hat der Absender in solchen Fällen seine Adresse auf oder in der Sendung vermerkt, so kann ihm diese, u. U. nach Eröffnung bei der mit der Behandlung der unbestellbaren Sendungen betrauten Stelle, in der Regel wieder ausgehändigt werden. Die 24 Millionen Sendungen, die 1901 am Bestimmungsorte

nicht bestellbar waren, aber doch wieder in die Hände des Absenders gelangten, sind der beste Beweis dafür, wie viele Mühe die Postverwaltungen aufwenden, um die nicht bestellbaren Sendungen nicht der Vernichtung anheimfallen zu lassen. Leider gelingt aber die Rückgabe an den Absender nur zu häufig nicht, und dann ist in den meisten Ländern die Vernichtung durch Feuer das Schicksal, das die unanbringlichen Sendungen nach einigem Lagern über sich ergehen lassen müssen. Wenn sich in Deutschland unter den vernichteten unanbringlichen Sendungen gegen eine Million Postkarten, also doppelt soviel Postkarten als Briefe und Drucksachen, in Großbritannien sogar $1^1/_2$ Millionen Postkarten, befinden, so liegt dies wohl daran, daß die Postkarten häufiger als andere Sendungen in Hast, in fröhlicher Laune oder überhaupt in solcher Stimmung geschrieben werden, in der die Absender geneigt sind, es mit der Adressierung nicht so genau zu nehmen, wie sie es sonst zu tun gewohnt sind.

Von besonderem Interesse sind schließlich diejenigen Angaben der Poststatistik, die sich mit den finanziellen Verhältnissen der verschiedenen Postverwaltungen befassen. Wir erfahren, daß in den 60 Ländern, über welche die Statistik Zahlen bringt, 1901 Posteinnahmen in Höhe von 2588 Millionen Francs aufgekommen sind und daß diesen Einnahmen Ausgaben von rund 2282 Millionen Francs gegenüberstehen, so daß sich der gesamte Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben auf 306 Millionen Francs belaufen hat. Im einzelnen erscheint bei etwa dem dritten Teile der Postverwaltungen ein Defizit. Zu den Ländern, deren Postverwaltungen mit einer Unterbilanz arbeiten, gehören namentlich die Vereinigten Staaten von Amerika (Defizit 17,7 Millionen Francs), die Argentinische Republik (Defizit 4,3 Millionen Francs), Mexiko (Defizit 2,5 Millionen Francs) und von den Ländern Europas Griechenland mit 268 669 und Luxemburg mit 61 816 Francs Defizit. Die anderen Länder haben mehr oder minder hohe Überschüsse aufzuweisen. Voran steht in dieser Beziehung Großbritannien mit einem Überschusse von 100,8 Millionen Francs; es schließen sich an Rußland mit 67,3, Frankreich mit 64,1 und das an vierter Stelle stehende Deutschland mit 30,8 Millionen Francs Überschuß.

Dasjenige Land, bei dem die Statistik die höchsten Einnahmen nachweist, ist Deutschland; ihm kommen die Vereinigten Staaten von Amerika nahezu gleich, während die Posteinnahmen der anderen Länder, auch Großbritannien eingeschlossen, hinter denen Deutschlands weit zurückbleiben. Bei den Ausgaben steht die Postverwaltung der Vereinigten Staaten an erster Stelle. Die nebenstehende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die Gestaltung der finanziellen Verhältnisse der Post in den zehn Ländern, in denen das Postwesen die höchsten Brutto-Erträgnisse aufbringt.

In dieser Zusammenstellung sind bei den mit einem Sterne bezeichneten Ländern in den angeführten Zahlen die Einnahmen und Ausgaben der Telegraphie mit einbegriffen; bei Italien ist zum Teil dasselbe der Fall, so daß in der Übersicht nur bei den Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien und der Schweiz Zahlen erscheinen, die sich ausschließlich auf den Postverkehr beziehen. Wenngleich die Zusammenstellung sonach Zahlen enthält, die nicht ohne weiteres miteinander verglichen werden dürfen, so sind diese Zahlen doch in vielfacher Beziehung von Interesse.

Wenn in Deutschland, obwohl dieses seinem Flächeninhalte nach u. a. hinter Rußland und den Vereinigten Staaten von Amerika weit zurücksteht, so hohe Posteinnahmen aufkommen, so liegt dies zum Teil an der Intensität des deutschen Postverkehrs, zum Teil aber auch daran, daß sich die deutsche Post, mit alleiniger Ausnahme des Postsparkassendienstes, mit allen Dienst-

| Land | Posteinnahmen Frcs. | Postausgaben Frcs. | Mithin Überschuß (+) oder Zuschuß (—) Frcs. |
|---|---|---|---|
| *Deutschland | 585 672 950 | 554 878 767 | + 30 794 183 |
| Vereinigte Staaten von Amerika | 578 399 966 | 596 060 140 | — 17 660 174 |
| Großbritannien | 364 539 924 | 263 756 279 | + 100 783 645 |
| *Frankreich | 272 608 557 | 208 542 518 | + 64 066 039 |
| *Rußland | 214 824 996 | 147 537 676 | + 67 287 320 |
| *Österreich | 115 484 584 | 109 631 955 | + 5 852 629 |
| Italien | 64 282 356 | 62 080 646 | + 2 201 710 |
| *Ungarn | 49 924 202 | 35 511 236 | + 14 412 966 |
| *Japan | 48 142 787 | 48 289 377 | — 146 590 |
| Schweiz | 37 778 625 | 34 715 097 | + 3 063 528. |

zweigen befaßt, die in den anderen Ländern von der Post ausgeübt werden, während sich z. B. die Tätigkeit der britischen Postverwaltung auf den Brief-, Postanweisungs-, Postsparkassen- und Paketdienst, die der Postverwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika sogar fast ausschließlich auf den Brief- und Postanweisungsdienst beschränkt. Andererseits ist freilich die Vielseitigkeit des deutschen Postdienstes der Hauptgrund dafür, daß sich in Deutschland der Überschuß aus dem Postwesen im Vergleiche mit der Höhe der Posteinnahmen in bescheidenen Grenzen hält, denn gerade die Dienstzweige, die, wie der Postauftrags-, der Postnachnahme-, der Postfrachtstückverkehr und die Vermittelung von Zeitungsabonnements, in anderen Ländern nicht oder nicht in demselben Umfange wie in Deutschland bestehen, erfordern besonders kostspielige Einrichtungen und liefern daher nur geringe Erträgnisse. Auch der Umstand, daß sich die Bestelleinrichtungen der deutschen Post vor denen aller anderen Länder auszeichnen, trägt im Zusammenhange mit den billigen deutschen Portosätzen, insbesondere dem billigen Orts- und Nachbarortsporto, dazu bei, den Überschuß der deutschen Post als verhältnismäßig gering erscheinen zu lassen.

Das in den Vereinigten Staaten von Amerika vorhandene Defizit der Postverwaltung wirkt auf den ersten Blick umsomehr überraschend, als der Briefverkehr, neben dem in den Vereinigten Staaten nur der Postanweisungsdienst eingeführt ist, als der rentabelste Zweig des Postdienstes gelten darf; dazu kommt noch, daß die Postverwaltung der Vereinigten Staaten einen im Vergleiche mit den Ländern Europas sehr wenig ausgebildeten Bestellungsdienst unterhält. Die Ursache der ungünstigen finanziellen Lage der Post in den Vereinigten Staaten liegt, wie wir wiederholt zu erwähnen Gelegenheit gehabt haben, zum Teil in einer wenig glücklichen Tarifpolitik — es sei nur an die seit vielen Jahren bestehenden, noch heute nur zum geringen Teile beseitigten Mißbräuche mit den Sendungen der zweiten Tarifklasse, den Zeitungssendungen, erinnert —, zum Teil darin, daß die amerikanische Postverwaltung bei der ungeheuren Größe des Landes sehr hohe Summen für Zwecke des Postbeförderungsdienstes aufzuwenden hat.

Der außerordentlich hohe Überschuß der britischen Post (rund 100 Millionen Francs oder 27 v. H. der gesamten Einnahme gegen 5 v. H. der gesamten Einnahme in Deutschland) erklärt sich teilweise dadurch, daß in Großbritannien, wie schon erwähnt, verschiedene in Deutschland bestehende Zweige des Postdienstes nicht bekannt sind. Daneben kommt namentlich in

Betracht, daß in Großbritannien für Sendungen, die im Orte der Postanstalt verbleiben, dieselben Portosätze wie für Sendungen nach außerhalb, ohne jede Ermäßigung, gelten; ferner, daß im Bereiche der britischen Post die Kosten für den Bau von Posthäusern nur zum geringen Teil aus den Mitteln des Postetats bestritten werden, und endlich, daß Witwen- und Waisengelder, die den deutschen Postetat nicht unerheblich belasten, in Großbritannien nicht gewährt werden. Der hohe Überschuß der russischen Postverwaltung (31 v. H. der Gesamteinnahmen) rührt zum Teil von dem hohen Inlandsbriefporto (7 Kopeken = rund 20 Pf. für den einfachen Briefgewichtssatz von $12^3/_4$ g), zum Teil auch daher, daß sich die Einrichtungen der russischen Post in der Hauptsache auf die größeren Orte beschränken, während ein Landpostdienst in unserem Sinne ganz unbekannt ist. Die Höhe des Überschusses der Post in Frankreich (24 v. H. der Gesamteinnahme) hängt einerseits mit der Höhe des internen Briefportos (15 Ct. für je 15 g; keine Ermäßigung für Ortssendungen), andererseits damit zusammen, daß die französische Post mit dem in anderen Ländern recht beträchtliche Aufwendungen erfordernden Paketdienste so gut wie nichts zu tun hat, da dieser Dienstzweig in Frankreich durch die Eisenbahngesellschaften wahrgenommen wird. In Österreich, dessen Posteinrichtungen denen Deutschlands ziemlich ähnlich sind, macht der Überschuß der Post wie in Deutschland 5 v. H. der Einnahmen aus. In der Schweiz ist der Postüberschuß mit 8 v. H. der Einnahmen etwas größer und in Italien mit 3,4 v. H. etwas kleiner als in Deutschland. Verhältnismäßig hoch (29 v. H. der Einnahmen) ist 1901 noch der Überschuß der ungarischen Postverwaltung gewesen; dies hängt ohne Zweifel damit zusammen, daß die ungarische Postverwaltung erst in der zweiten Hälfte des genannten Jahres mit der Einrichtung eines Landpostdienstes nach deutschem und österreichischem Muster vorgegangen ist. Daß in Japan, dessen Verkehrsverhältnisse hinter denen der Länder Europas in der Entwickelung zurückstehen, die Einnahmen der Post noch hinter den Ausgaben zurückbleiben, kann nicht Wunder nehmen; im Gegenteile darf die geringe Höhe des Defizits der japanischen Postverwaltung als ein Beweis für die außerordentliche Rührigkeit dieser Verwaltung gelten, die es verstanden hat, ihre Einrichtungen in den wenig mehr als 25 Jahren ihres Bestehens so auszubauen, daß Japans Posteinnahme die des ungefähr ebenso großen Ungarn bereits nahezu erreicht.

---

## Neuregelung des deutsch-niederländischen Fernsprechtarifs.

Die Bedingungen für die Herstellung der ersten Fernsprechverbindung zwischen Deutschland und den Niederlanden sind in einem besonderen Abkommen vom 20. Juli 1896 vereinbart worden. Hinsichtlich der Gebühren erstrecken sich die Festsetzungen des Abkommens nur auf den Verkehr der Niederlande mit Bremen, Hamburg und Berlin. Danach sollte die Gesamtgebühr für das gewöhnliche Gespräch bis zur Dauer von 3 Minuten im Verkehre von Bremen mit den Niederlanden 3 Frcs., von Hamburg 3 Frcs. 50 Cts. und von Berlin 4 Frcs. betragen. Der niederländische Taxanteil wurde durchweg auf 1 Frc. 50 Cts. und dementsprechend der deutsche für das Gespräch mit Bremen auf 1 Frc. 50 Cts., mit Hamburg auf 2 Frcs. und mit Berlin auf 2 Frcs. 50 Cts. festgesetzt. In dem Abkommen war der Vorbehalt gemacht, daß eine Änderung in den vereinbarten Gebührensätzen, insbesondere aus Anlaß einer Ermäßigung der inländischen Gebühren oder der Herstellung einer

kürzeren und billigeren Verbindung oder für einen etwa später einzurichtenden Grenzverkehr, sowie eine Änderung in der vereinbarten Teilung im beiderseitigen Einverständnisse bewirkt werden könne. Auf Grund dieses Abkommens ist im Jahre 1898 eine Grenzzone gebildet worden, zu welcher solche deutsche und niederländische Orte gehören, welche nicht mehr als 50 km in der Luftlinie von einander entfernt liegen. Die halbscheidlich zu teilende Gebühr wurde auf 1 Frc. 25 Cts. festgesetzt. Über den sonstigen später einzurichtenden Sprechverkehr sind in dem Abkommen keine Vorschriften gegeben; die Gebührensätze sind daher bis 1901 stets von Fall zu Fall vereinbart worden. In dem genannten Jahre wurde zur Vereinfachung der Tarifregelung verabredet, daß die Gesprächstaxe von 3 Frcs. = 2 Mark 50 Pf. zwischen allen zum Verkehre mit den Niederlanden zuzulassenden, in den Ober-Postdirektionsbezirken Bremen, Oldenburg, Münster, Minden, Dortmund, Düsseldorf, Aachen und Cöln gelegenen Orten und sämtlichen niederländischen Anstalten erhoben werden solle, soweit nicht der Grenztarif gilt. Hinsichtlich des Verkehrs der in den übrigen deutschen Gebietsteilen gelegenen Orte mit den Niederlanden wurde die Gebühr nach wie vor in jedem einzelnen Falle besonders vereinbart.

Abgesehen vom Grenztarife, dessen Geltungsbereich nur beschränkt ist, waren die Gebühren, namentlich die Taxe von 3 Frcs. = 2 Mark 50 Pf. für zahlreiche deutsch-niederländische Sprechbeziehungen im Verhältnisse zu den Entfernungen und im Vergleiche mit den für den Verkehr Deutschlands mit andern Ländern geltenden Gebühren ziemlich hoch. Aus den Kreisen des Publikums, insbesondere aus Handelskreisen Westdeutschlands, die rege geschäftliche Beziehungen mit holländischen Plätzen unterhalten, sind daher wiederholt Wünsche auf Verbilligung des deutsch-niederländischen Fernsprechtarifs laut geworden; auch im Reichstag ist die Angelegenheit Gegenstand eingehender Erörterung gewesen. Den Bemühungen der deutschen Reichs-Telegraphenverwaltung ist es nunmehr gelungen, im Einvernehmen mit der niederländischen Telegraphenverwaltung eine Ermäßigung der Fernsprechgebühren herbeizuführen und bei der Neuregelung zugleich diejenigen Gesichtspunkte in Anwendung zu bringen, die bei der Festsetzung der Gebühren im Verkehre zwischen Deutschland und anderen Ländern maßgebend gewesen sind.

Nach dem neuen Tarife erhalten die Niederlande künftig 1 Frc. 25 Cts. (bisher 1 Frc. 50 Cts.) für jedes einfache gewöhnliche Gespräch.

Deutschland wird für die Taxberechnung in vier Zonen geteilt:

Die erste Zone umfaßt die Ober-Postdirektionsbezirke Oldenburg, Bremen, Münster, Minden, Düsseldorf, Dortmund, Aachen, Cöln, Coblenz, Frankfurt (Main) und Trier. Die deutsche Verwaltung erhält einen Gebührenanteil von 1 Frc. 25 Cts., so daß die Gesamtgebühr für ein Gespräch zwischen Orten der ersten deutschen Zone und den Niederlanden 2 Frcs. 50 Cts. = 2 Mark beträgt.

Die zweite Zone umfaßt die außerhalb der ersten gelegenen deutschen Gebietsteile bis zu der Eisenbahnlinie Wismar–Schwerin (Mecklb.)–Ludwigslust – Wittenberge – Stendal – Magdeburg – Sangerhausen – Erfurt – Neudietendorf–Grimmenthal – Schweinfurt – Würzburg – Heilbronn – Stuttgart – Eutingen-Hausach, von da bis zu einer über Schweighausen, Kenzingen, Sasbach bis Colmar (Els.) gehenden Linie, von da bis zur Eisenbahnlinie Colmar (Els.)–Münster (Els.)–Metzeral und von da bis zu der nach der französischen Grenze in der Richtung nach La Bresse gehenden Linie. Die an den genannten Eisenbahnen gelegenen Stationen, sowie die Orte Schweighausen, Kenzingen und Sasbach gehören mit zur zweiten Zone. Der deutsche Gebührenanteil für die zweite Zone beträgt 1 Frc. 75 Cts., die Gesamtgebühr für ein Gespräch mit den Niederlanden also 3 Frcs. = 2 Mark 50 Pf.

Die dritte Zone umfaßt die außerhalb der ersten und zweiten Zone gelegenen deutschen Gebietsteile bis zu den Eisenbahnlinien Cammin–Stettin–Cüstrin–Frankfurt (Oder)–Cottbus-Senftenberg–Kamenz–Pirna–(Tetschen) und (Pilsen)–Eisenstein–Plattling–Landshut–München–Immenstadt–Lindau. Die an den genannten Eisenbahnen gelegenen Stationen gehören mit zur dritten Zone. Die deutsche Verwaltung erhält als Gebührenanteil 2 Frcs. 25 Cts. und die Gesamtgebühr für ein Gespräch aus dieser Zone mit den Niederlanden beträgt 3 Frcs. 50 Cts. = 3 Mark.

Alle übrigen deutschen Gebietsteile gehören zur vierten Zone, für welche der deutsche Gebührenanteil sich auf 2 Frcs. 75 Cts. erhöht; die Gesamtgebühr bleibt 4 Frcs. = 3 Mark.

Wenn Orte, die miteinander im Nachbar- oder Vorortsverkehre stehen, in verschiedenen Zonen liegen, so werden sie der Zone des Hauptortes zugerechnet. Als Hauptort gilt derjenige Ort, dessen Vermittelungsanstalt die größte Zahl von Anschlüssen besitzt.

Die angeführten Gebührenanteile sollen auch für den Fall in Ansatz kommen, daß der Fernsprechverkehr zwischen Deutschland und anderen Ländern auf dem Wege über die Niederlande zu stande kommt. In diesem Falle treten den deutschen und niederländischen Tarifanteilen die Anteile des dritten Landes hinzu, deren Höhe im Einvernehmen sämtlicher am Verkehre beteiligter Verwaltungen festzusetzen ist. Die gleichen Grundsätze finden entsprechende Anwendung, wenn ein Fernsprechverkehr zwischen den Niederlanden und andern Ländern auf dem Wege über Deutschland zu stande kommt, mit der Maßgabe jedoch, daß die deutsche Transitgebühr nicht niedriger sein darf als die Terminalgebühr, welche Deutschland im unmittelbaren Verkehre zwischen Cöln und dem dritten Lande erhält.

Der neue Gebührentarif, der am 15. Mai in Kraft getreten ist, bedeutet für die meisten deutsch-niederländischen Sprechbeziehungen eine Ermäßigung um 50 Pf., für viele sogar um 1 Mark gegen den bisherigen Tarif. So kostet ein Gespräch von Aachen oder Cöln, Düsseldorf, Dortmund, Bremen usw. mit Amsterdam, Rotterdam oder Utrecht künftig 2 Mark (bisher 2 Mark 50 Pf.); für ein Gespräch von Hamburg, Hannover, Lübeck, Kiel, Magdeburg, Mannheim, Mainz mit einem niederländischen Orte sind künftig nur 2 Mark 50 Pf. (bisher 3 Mark) zu zahlen und von Coblenz oder Frankfurt (Main) mit den Niederlanden ist die Gesprächstaxe 2 Mark (früher 3 Mark).

Der besondere Tarif für den deutsch-niederländischen Grenzverkehr hat durch die Neuregelung keine Änderung erfahren. Bis auf weiteres bleibt daher für Gespräche zwischen solchen deutschen und holländischen Orten, die nicht weiter als 50 km in der Luftlinie von einander entfernt sind, der bisherige Satz von 1 Mark gültig. Es ist aber Aussicht vorhanden, daß es in absehbarer Zeit gelingen wird, auch im Grenzverkehr eine Ermäßigung des Tarifs und gleichzeitig eine Ausdehnung seines Geltungsbereichs zu erlangen.

Man darf hoffen, daß die besonders für den Verkehr zwischen den Niederlanden und der ersten deutschen Zone ins Gewicht fallenden Gebührenermäßigungen den Fernsprechverkehr beleben und infolgedessen, da die vorhandenen Verbindungsleitungen noch einen beträchtlichen Verkehrszuwachs aufnehmen können, auch finanziell für beide Länder sich als vorteilhaft erweisen werden.

---

# Überblick über die bestehenden Postsparkassen.

Von Geh. Rechnungsrat Zetzsch in Berlin.

Die seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bei den meisten Kulturvölkern entstandenen öffentlichen Sparkassen*) haben auf die Dauer nicht überall dem ihrer Errichtung zugrunde liegenden Gedanken, den Unbemittelten durch Ansammlung und Verzinsung kleiner Beträge in leichter und sicherer Weise zur Kapitalsbildung und damit zur wirtschaftlichen Selbständigkeit behülflich zu sein, zu genügen vermocht. Es stellte sich namentlich in den wirtschaftlich vorgeschrittenen Ländern vielfach heraus, daß die öffentlichen Sparkassen, obwohl sie im allgemeinen recht segensreich wirkten, in ihren Einrichtungen und in der Art der Geschäftsabwickelung bedeutsame Übelstände und Lücken hatten. Insbesondere vermochten sie nicht ausreichend den Sparsinn bei den ärmeren Schichten der Bevölkerung zu erwecken und weiter zu entwickeln, da sie, an sich in ihrer Wirksamkeit örtlich eng begrenzt und ohne Verbindung untereinander, zeitlich nicht genug zugänglich waren und auch nicht immer den Sparern die notwendige Sicherheit für die eingelegten Kapitalien boten.**)

Diese verschiedenartigen Umstände legten namentlich in den Ländern, in denen das Sparkassenwesen sich weniger stark und gesund entwickelt hatte, den Gedanken nahe, die über das ganze Land verbreiteten staatlichen Postanstalten als Stätten für die Niederlage der Ersparnisse der kleinen Leute nutzbar zu machen und in dieser Hinsicht die in nicht hinreichender Zahl vorhandenen Sparkassen zu ergänzen und deren hier und da sogar recht stark angezweifelte Sicherheit zu überbieten.

Der Gedanke der Errichtung von Postsparkassen wurde zuerst in England durch Karl Wilhelm Sikes seit dem Jahre 1852 verfochten.

## 1. Zeitfolge der Begründung und räumliche Ausdehnung der Postsparkassen.

Die Anstrengungen von Sikes führten unter dem Ministerium Gladstone zur Eröffnung der Postsparkassen in England seit dem 16. Septembar 1861. Da diese Postsparkassen sehr bald drei große, wesentliche Vorzüge vor den sonstigen Sparkassen, nämlich: die erleichterte Zugänglichkeit der Zeit und dem Orte nach, die wechselseitige Verbindung aller Sparstellen untereinander und die erhöhte Sicherheit für die eingelegten Sparbeträge, erkennen ließen, so kann es nicht Wunder nehmen, daß seit dem Jahre 1861 die Postsparkassen ihren Einzug in fast allen den Ländern gehalten haben, in denen das Sparkassenwesen überhaupt nicht genügend oder doch für die weiter anwachsenden Bedürfnisse der sparenden Bevölkerung noch nicht ausreichend entwickelt war. Nach dem Zeitalter ihrer Eröffnung folgten der englischen Postsparkasse die Postsparkassen in Belgien (1. Januar 1870), Japan (Mai 1875),

*) Die ersten öffentlichen Sparkassen entstanden in Deutschland, und zwar die zu Braunschweig (1765) und Hamburg (1778), dann folgte die Schweiz mit den Sparkassen in Bern (1787), Basel (1792) und Genf (1794), England mit der Kasse zu Tottenham (1798), später im Anfange des 19. Jahrhunderts Frankreich mit den Kassen zu Paris (1818), Bordeaux (1819), Rouen (1820) und Marseille (1821) und Italien mit den Kassen zu Venedig (1822) und Mailand (1823) im damaligen lombardisch-venetianischen Königreiche.

**) Insbesondere waren die mehrfach bei den Sparkassen Englands und Frankreichs vorgekommenen großen Unterschleife geeignet, das Vertrauen des Publikums in die Sicherheit der von ihnen hingegebenen Sparbeträge zu erschüttern.

Italien (1. Januar 1876), Rumänien (5. Januar 1880), den Niederlanden (1. April 1881), Frankreich (1. Januar 1882), Britisch-Indien (1. April 1882), Österreich (12. Januar 1883), Schweden (1. Januar 1884), Kapland (1. Januar 1884), Hawaii (1. Januar 1885), Ceylon (1885), Ungarn (1. Februar 1886), Kanada (1. April 1888), Rußland (1889), Transvaal (1. Januar 1893), Bulgarien (1. Januar 1896), Niederländisch-Indien (1. Juli 1898) und Egypten (1. März 1901). Zu bemerken ist hierbei, daß in Belgien und Rumänien die Postsparkassen nur als besondere Zweige der bestehenden allgemeinen Staatssparkassen anzusehen sind. Auch in den australischen und sonstigen Kolonien Englands sind fast überall Postsparkassen errichtet worden, so in Victoria seit 11. September 1865, Neuseeland seit 1. Februar 1867, Neusüdwales seit 1. September 1871, Gibraltar und Sierra Leone seit 1. Januar 1882, Bahama seit 1. Januar 1886, Jamaika seit 30. September 1888 und Britisch-Guyana seit 2. Dezember 1889. In Queensland war zuerst seit 1. Januar 1865 eine Regierungssparkasse mit 42 Distriktssparkassen tätig und in Südaustralien wirkten seit 1. Januar 1867 die Landes-Telegraphenanstalten als Agenturen einer Privatsparkasse. Auch in diesen Kolonien wie des weiteren in Westaustralien und Tasmanien bestehen nunmehr schon seit längerer Zeit Postsparkassen.

Was die räumliche Ausdehnung der Postsparkassen anlangt, so gehen deren einige über die Grenzen des Staates hinaus, für welchen sie errichtet sind. In solchen Fällen wirken die außerhalb der Grenzen des Staates eröffneten Anstalten als Zweigstellen der Postsparkasse des Mutterlandes. In dieser Weise erstrecken sich die Postsparkassen-Einrichtungen Frankreichs außer auf Algerien und Tunesien, die wie Inland angesehen werden, auf Alexandrien (1. 7. 86) und Port Saïd (1. 5. 94) in Egypten, Tanger (1. 6. 87) in Marokko, Constantinopel (1. 9. 89), Salonichi (1. 3. 92), Smyrna (1. 9. 92) und Beirut (1. 5. 94) in der Türkei und die Italiens auf Tunis*) sowie auf die Postanstalten in Assab, Massaua, Asmara und Keren in der Kolonie Erythrea. Die Zweigstellen der französischen Postsparkasse in Alexandrien, Port Saïd und Tanger können von Angehörigen aller Nationen, die vier in der Türkei dagegen nur von Franzosen und französischen Schutzbefohlenen benutzt werden.

Für den räumlichen Geltungsbereich der Postsparkassen kommt ferner in Betracht, daß auch vielfach an Bord der staatlichen Schiffsfahrzeuge Zweigstellen der Postsparkasse eingerichtet sind. Solche Schiffssparkassen wurden zuerst im Jahre 1866 in England begründet und bestehen außerdem in Frankreich (seit 1. Juli 1885), den Niederlanden, Italien und Österreich, und zwar beispielsweise in Italien und Österreich an Bord von je neun Kriegsschiffen. Die Schiffssparkassen haben im allgemeinen dieselben Verrichtungen wahrzunehmen wie die Postsparstellen zu Lande, also hauptsächlich Entgegennahme von Einlagen und Leistung der Rückzahlungen. Ihr Geschäftsumfang ist schon nicht mehr ganz unbedeutend. Besonders groß ist der Aufschwung der Schiffssparkassen in Frankreich, seitdem daselbst die ursprüngliche Form dieser Kassen durch ein Dekret vom 22. November 1886 dahin vervollkommnet worden ist, daß jeder Seemann regelmäßig vierteljährlich eine gewisse Summe aus seinem Sparguthaben an seine in der Heimat befindliche Familie zahlen lassen kann. Im Jahre 1901 hatten die Marine-Postsparbücher Frankreichs 31 068 Einlagen mit 2 151 477 Francs und 12 488 Rückzahlungen mit 1 905 831 Francs aufzuweisen.

---

*) Die früher auch zu Alexandrien in Egypten errichtete Zweigstelle der italienischen Postsparkasse ist mittlerweile seit Errichtung einer eigenen Landes-Postsparkasse in Egypten aufgehoben worden.

Bei der italienischen Postsparkasse ist endlich eine eigenartige Ausdehnung des Wirkungsbereichs über die Landesgrenzen hinaus durch ein unterm 1. Februar 1901 ergangenes Gesetz noch in der Weise herbeigeführt worden, daß Einrichtungen getroffen worden sind, durch die es den im Auslande sich aufhaltenden Italienern ermöglicht wird, ihre Ersparnisse durch Vermittelung der von der Bank von Neapel im Ausland errichteten Agenturen an die heimatliche Postsparkasse abzuführen. Es ist dies bei den in Italien herrschenden Auswanderungsverhältnissen von besonderer Bedeutung, da es viele Hunderttausende sind, die alljährlich Italien verlassen und später in die Heimat zurückkehren.*)

Abgesehen von dieser besonderen Einrichtung in Italien ist der Wirkungskreis jeder Postsparkasse im allgemeinen auf die Gebiete beschränkt, für die sie errichtet ist. Ein internationaler Zusammenschluß der Postsparkassen, ähnlich wie im Weltpostvereine, hat bisher nicht stattgefunden. Doch sind wenigstens die Anfänge hierzu bereits vorhanden, indem Übertragungen und Auszahlungen von Guthaben zwischen Frankreich und Belgien, zwischen Belgien und den Niederlanden sowie zwischen Österreich und Ungarn statthaben. Bei dem engen staatlichen Zusammenhange der Länder Österreich und Ungarn, welche nach außen hin vielfach als ein Gesamtstaat erscheinen, ist es erklärlich, daß der Wechselverkehr zwischen der österreichischen und der ungarischen Postsparkasse, zumal er durch die diesen Postsparkassen eigentümlichen besonderen Einrichtungen (Scheckkonten) wesentlich erleichtert wird, ein sehr bedeutender sein muß. Es fanden denn auch im Jahre 1900 53 252 Überweisungen im Betrage von 83 521 220 Kronen von der ungarischen auf die österreichische Postsparkasse und 9 237 Überweisungen im Betrage von 35 514 251 Kronen von der österreichischen auf die ungarische Postsparkasse statt. Das Jahr 1901 ergab ein Anwachsen der Überweisungen von der ungarischen auf die österreichische Postsparkasse (58 778 mit 94 177 606 Kronen), dagegen einen Rückgang hinsichtlich der Überweisungen von der österreichischen auf die ungarische Postsparkasse (8 602 mit 26 851 168 Kronen). Was den sonstigen bestehenden internationalen Postsparkassenverkehr anlangt, so nimmt der laut Übereinkommen vom 31. Mai 1882 zwischen Frankreich und Belgien ins Leben getretene Verkehr die erste Stelle ein.

Es wurden im Jahre 1900 bewerkstelligt:

1. Übertragungen (Einlagen der Sparer)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| von der belgischen | auf die französische Kasse... | 41 | mit 13 722 | Francs, |
| - - französischen | - - belgische - ... | 55 | - 28 127 | - ; |

2. Rückzahlungen (an Kapital und Zinsen)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| in Frankreich | auf belgische Sparbücher .... | 1 014 | mit 436 442 | Francs, |
| - Belgien | - französische - .... | 521 | - 156 673 | - . |

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß auch ein allerdings auf die egyptischen Postanstalten in Alexandrien beschränkter Vermittelungsdienst für die italienische Postsparkasse statthat, nachdem die italienische Post in dieser Stadt seit 1. März 1901 aufgehoben worden ist.

---

*) Vor dem staatlichen Abkommen mit der Bank von Neapel war den im Auslande sich aufhaltenden Italienern durch Dekret vom 7. November 1889 nachgegeben, daß sie der heimatlichen Postsparkasse durch Vermittelung der italienischen Konsuln weiter angehören oder beitreten konnten.

## 2. Hülfsanstalten der Postsparkassen.

Bei der inneren Ausgestaltung der Postsparkassen ist überall, wo bereits andere Sparkassen bestanden, die Absicht maßgebend gewesen, den Postsparkassen ein besonderes Gepräge zu geben und, soweit tunlich, eine Schädigung der anderen Sparkassen zu vermeiden. Diesem ausgesprochenen Zwecke nach nehmen die Postsparkassen Einlagen von den einzelnen Sparern nur bis zu einer geringen Höhe des Guthabens und zu einem verhältnismäßig niedrigen Zinsfuß entgegen. Ihre hiermit deutlich hervortretende Rolle, erst kleine Kapitalien zu bilden, die demnächst in anderer Weise nutzbringend verwertet werden können, läßt sie hauptsächlich die ärmeren und wirtschaftlich schwächeren Schichten der Bevölkerung aufsuchen. Sie wirken hierbei zugleich erzieherisch, indem sie die Freude an dem selbst errungenen Besitze bei den Unbemittelten wecken und bei den Geringbemittelten stärken.

Als Hülfsmittel bei dieser werbenden Tätigkeit dienen den Postsparkassen vielfach Einrichtungen, die den Zweck haben, den Sparern die Bildung der geringsten Einlage und die Bewerkstelligung der Einlagen besonders zu erleichtern. Hierhin gehören namentlich folgende:

a) das Sparkartensystem.

Durch diese Einrichtung wird die allmähliche Bildung der bei den Postsparkassen zulässigen Mindesteinlage den Sparern in der Weise möglich gemacht, daß sie je nach dem Stande ihres Geldbeutels nach und nach entweder Postfreimarken oder besondere Sparmarken erwerben, diese Marken auf einer in eine bestimmte Anzahl von Feldern eingeteilte Sparkarte aufkleben und demnächst die auf solche Weise ausgefüllte Sparkarte als Mindesteinlage bei einer Postsparstelle abgeben können. Das System ist namentlich bei den Postsparkassen von Großbritannien, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Italien und Schweden in ausgedehnter Weise in Übung. Der Regel nach dienen die Postfreimarken zugleich als Sparmarken. Von Sparkarten werden in jedem dieser Staaten eine oder zwei Gattungen zur Bildung der Mindesteinlage ausgegeben, nämlich eine Gattung:

der Schillingform in Großbritannien mit 12 Feldern für Marken von 1 Penny,
der Liraform in Italien mit 20 Feldern für Marken von 5 Centesimi,
der Kroneform in Schweden mit 10 Feldern für Marken von 10 Öre,
zwei Gattungen:
der Frankform in Belgien mit 20 und 100 Feldern für Marken von 5 oder 1 Centimes,
der Frankform in Frankreich mit 10 und 20 Feldern für Marken von 10 oder 5 Centimes,
der Guldenform in den Niederlanden mit 20 und 100 Feldern für Marken von 5 oder 1 Cents.

Großbritannien hat außerdem eine Sparkarte der Vier-Schillingform mit 48 Feldern für je 1 Penny, um die Sparer instand zu setzen, von vornherein einen größeren Betrag als den der Mindesteinlage anzusammeln.

Am erfolgreichsten hat sich das Sparkartensystem in Belgien erwiesen, wo 7 v. H. aller Einlagen auf diesem Wege bewirkt wurden; das Ergebnis in einigen anderen Ländern war folgendes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Italien | im Jahre 1898.... | 506 592 | Postsparkarten, |
| Schweden | - - 1900.... | 87 463 | - |
| Frankreich | - - 1901.... | 73 451 | - |

### b) Schul- und Fabriksparkassen.

In mehreren Staaten, besonders in England, Belgien und Italien, bestehen Einrichtungen in den Schulen, durch die es den Schulkindern ermöglicht ist, durch Hingabe kleiner und kleinster Beträge (Sparpfennig) allmählich die Mindesteinlage für den Erwerb eines Postsparbuchs anzusammeln und alsdann für spätere Einlagen in derselben Weise weiterzusparen. Die Idee der Schulsparkassen rührt von Professor Laurent in Gent her und ist auch von diesem zuerst ins Werk gesetzt. In England wurde im Jahre 1895 in 8 668 von 20 000 überhaupt bestehenden Schulen in dieser Weise gespart, in Italien gab es im Jahre 1898 6254 sammelnde Lehrer und 71 907 sparende Kinder; in Belgien wurden im Jahre 1901 an Schulkinder 8781 Bücher neu ausgegeben und es waren damit überhaupt 63 053 Postsparbücher in den Händen von Schulkindern vorhanden. Die Zahl der Schulsammelstellen belief sich in diesem Lande Ende 1899 auf 7942 und die Zahl der bei diesen Sammelstellen beteiligten Kinder war 366 671. Von ähnlicher Art wie die Schulsparkassen sind die Fabriksparkassen, die namentlich in den staatlichen Werkstätten Italiens in Wirksamkeit sind.

Es darf indes hierbei nicht verschwiegen werden, daß in Italien das Sparen in den Schulen seit 1889 erheblich zurückgegangen ist, weil allmählich der Eifer der Lehrer für die mit ziemlicher Mühewaltung verbundene Einrichtung erlahmte.

### c) Allgemeines Postsparbuch.

In dem Bestreben, die Jugend rechtzeitig an das Sparen zu gewöhnen, ist man neuerdings in Belgien sogar noch einen Schritt weitergegangen. In diesem Lande wird schon vielfach aus Gemeindemitteln für jedes neugeborene Kind ein Postsparbuch erworben und damit für die Zukunft auf das System des allgemeinen Postsparbuchs (livret général) hingearbeitet. Das Buch enthält den bindenden Vermerk, daß das Guthaben bei Lebzeiten des Inhabers nicht völlig ausgezahlt werden darf, sondern wenigstens in Höhe von 1 Franken vorhanden bleiben muß.

Verwandt mit dieser Einrichtung ist eine seit 1889 in England eingeführte Verteilung von Schulpreisen in Form von Sparbüchern zu 5 Schilling.

### d) Sparen auf automatischem Wege.

Um die Neigung zum Sparen noch weiter anzuregen, ist neuerdings in Italien der Vorschlag gemacht worden, ein bereits bei der Sparbank in Padua eingeführtes Verfahren zu verallgemeinern. Der Vorschlag geht dahin, namentlich an Orten ohne Postanstalt Automaten aufzustellen, die gegen Einwurf eines 10-Centesimi-Geldstücks eine Sparmarke herausgeben, die in jedem halbmonatigen Zeitraum eine andere Farbe hat. Durch die Herausgabe von Sparmarken in 24 verschiedenen Farben auf das Jahr ließe sich alsdann für die Berechnung der Zinsen der halbmonatige Zeitraum deutlich erkennen, in welchem die Spareinlage bewirkt worden ist. Die durch Sparmarken aufgebrachte Summe würde vom Ende des halbmonatigen Zeitraums ab verzinst werden, in welchem die zehnte Sparmarke erworben worden ist, da ja Summen unter 1 Lire überhaupt nicht verzinst werden. Ob ein solches, doch recht umständliches Verfahren wirklich Erfolg haben würde, muß immerhin fraglich erscheinen.

### e) Einsammlung der Sparbeträge durch Boten.

In Frankreich ist seit dem 1. Juli 1899 die Anordnung getroffen, daß die Landbriefträger auf ihren Bestellgängen auch Einlagen für die Postsparkasse entgegennehmen sowie die Beträge der verlangten Rückzahlungen überbringen

— 1900: 60005 Einlagen mit 8161779 Frcs. und 20129 Rückzahlungen mit 5035105 Frcs. und 1901: 76474 Einlagen mit 12091921 Frcs. und 26157 Rückzahlungen mit 6662910 Frcs. —, und in England bestehen besondere Maßnahmen zur Einsammlung der Sparbeträge von Fabrikarbeitern und ländlichen Arbeitern, wie z. B. von Hopfenpflückern, indem von der Sparkasse Beamte an den Zahltagen nach den Arbeitsstätten entsendet werden. In Österreich besteht die Einsammlung der Sparbeträge durch die Landbriefträger schon längere Zeit; im Jahre 1900 wurden in 19242 Fällen 248983 Kronen an Sparbeträgen auf diese Weise entgegengenommen.

f) Mitwirkung der Briefsammelstellen.

Als ein Bindeglied zwischen den eigentlichen Postanstalten und dem Publikum sind im Königreich Italien die Briefsammelstellen I. Klasse (colletorie di I$^{a}$ classe) tätig. Diese sind ermächtigt, bis zu 100 Lire täglich auf ein einzelnes Sparkassenbuch anzunehmen oder auszuzahlen. (Schluß folgt.)

---

## Das ehemalige Fuhramt zu Rostock.*)

Das ehemalige Fuhramt zu Rostock, eine zunftartige Vereinigung der einheimischen Fuhrgewerbetreibenden in älterer Zeit, ist zur Blütezeit des Hansabundes, in dem Rostock vermöge seines ausgedehnten Handels und der Tatkraft seiner Bürgerschaft eine hervorragende Rolle spielte, gegründet worden. Seine Geschichte entrollt wechselvolle Bilder aus dem Verkehrsleben unserer Voreltern. Es gewährt Interesse, ihr nachzuforschen, da sie uns zeigt, wie der Städtebund jahrhundertelang vor der Errichtung staatlicher Posteinrichtungen zur Beförderung von Reisenden und Sachen und zur Vermittelung von Nachrichten bereits eigene postenähnliche Verkehrsanlagen unterhielt, wie diese noch lange nach dem Untergange der Hansa in beschränktem Umfang und in veränderter Form fortbestanden und wie sie Lebenskraft genug besaßen, in Wettbewerb mit der Staatspost zu treten und sie in gewisser Beziehung sich sogar dienstbar zu machen.

Das Rostocker Fuhramt verdankt seine Entstehung der eigenartigen Entwickelung der städtischen Gewerbeverfassung am Ausgange des Mittelalters. Wie die übrigen Erwerbskreise Zünfte und Ämter bildeten, um einen Beruf, ein Handwerk gemeinsam zu betreiben, so schlossen sich auch die Rostocker Fuhrleute zu einer Genossenschaft, dem Fuhramte, zusammen. Die Gründung des Amtes fällt in das 14. Jahrhundert, die Organisation war der Zunftverfassung nachgebildet. Das Fuhramt sollte zunächst nicht den Genossen die Ausübung des Fuhrgewerbes als Monopol sichern; es war vielmehr eine wirtschaftliche Genossenschaft, der alle Einheimischen angehören mußten, die das Fuhrwesen gewerbsmäßig betreiben wollten. Der Eintritt in das Fuhramt stand jedem Fuhrmann frei, sobald er gut beleumdet war und das Rostocker Bürgerrecht erworben hatte. Beschränkungen über die Ausübung des Fuhrgewerbes waren in älterer Zeit nicht gegeben; der Unternehmungslust des Einzelnen und der Zahl der Genossen waren keine Schranken gezogen. Wie jede Handwerkerzunft besaß auch das Fuhramt geschriebene Satzungen, die vom Rate der Stadt dem Amte verliehene »Ordnung«, enthaltend Vorschriften des Rates, und die »Rolle oder Beurt«, eine im Fuhramte verabredete be-

*) Nach Akten und Urkunden des Großherzoglichen Geheimen und Hauptarchivs in Schwerin (Meckl.) und der Ratsarchive in Rostock und Wismar.

sondere Satzung, die der Bestätigung des Rates unterlag und neben einem Verzeichnisse der Amtsgenossen — der enrolierten Fuhrleute — Bestimmungen über das Leben im Amte, das Verhältnis der Genossen zu einander u. a. enthielt. Ordnung und Rolle mußten, um beweiskräftig zu sein, dem Rollenbuche des Gewetts, der städtischen Polizeibehörde, einverleibt werden.

Die älteste Rolle und Ordnung des Fuhramts sind nicht erhalten geblieben. Dagegen findet sich im Rostocker Rollenbuch eine Ordnung aus dem Jahre 1611, die in plattdeutscher Mundart abgefaßt ist und auf eine ältere Ordnung mit den Eingangsworten Bezug nimmt, »dat mit Erloffnis der Herren der Gewette de Olderlüde vnd Amtbroder der Fohrlüde tho Rostogk datjenige wat darsulvest von oldershero in ehrem Ambte gebrüklik gewesen vnd se in ehrer olden Rulle, de ehre Vorfahren verfattet gehat, wedderumb vp Papier bringen tho laten erlangt vnd wolgemelten Herren auergewen«.

Wie bei den Zünften standen zwei vom Rate erwählte Älterleute an der Spitze des Fuhramts. Sie führten jährlich abwechselnd bei den Amtsversammlungen das Wort und mußten am Schlusse des Jahres über ihre Amtsführung berichten und über die Einnahmen und Ausgaben des Fuhramts Rechnung ablegen. Die Schriften des Amtes wurden in einer mit zwei Schlössern versehenen Lade verwahrt, die der wortführende Ältermann im Hause hatte; den einen Schlüssel führte der andere Ältermann, den zweiten Schlüssel ein Amtsbruder. Das jüngste Mitglied war der Bote des Amtes. Jeder Genosse, der zu Hause war und sonst keine erhebliche Entschuldigung hatte, mußte auf die Ladung des Boten zu den Versammlungen des Amtes erscheinen bei 4 ß lüb. Strafe. Die Genossen mußten den Weisungen der Älterleute in Amtssachen Gehorsam leisten bei 10 ß Strafe. Alles Fluchen, Schwören und Schelten war den Amtsbrüdern untersagt. Bei Streit hatten die Älterleute zu vermitteln oder die Streitenden an das Gewett zu verweisen.

In älterer Zeit beschränkte sich der Betrieb des Fuhramts auf den Verkehr innerhalb der Stadt und nach dem Hafen, höchstens umfaßte er noch die nächste Umgebung der Stadt im Landgebiete. Später aber, als der Hansabund fest gefügt war und das Bundesgebiet ein einheitliches Handelsfeld darstellte, innerhalb dessen der Einfluß der Städte für die Sicherheit und Verbesserung der Landstraßen sorgte und die Rechtlosigkeit fremden Gutes in der Ferne beseitigte, entfaltete sich allmählich auch der gewerbsmäßige Betrieb des Fuhrwesens auf den Landstraßen landeinwärts und längs der Ostseeküste. Besonders belebt war die aus Osten nach Westen über Danzig, Lübeck und Hamburg nach Brügge verlaufende Handelsstraße, in der Rostock und Wismar hervorragende Plätze bildeten. Die Reise des Rostocker Fuhrmanns richtete sich hauptsächlich nach Westen auf Lübeck, Hamburg und Lüneburg, auch nach Mittel- und Süddeutschland, besonders nach Frankfurt (Main). Die damaligen Leistungen des Fuhrgewerbes sind nicht zu unterschätzen, denn die Akten sprechen sogar von festen Lieferungsfristen, innerhalb deren der Fuhrmann seine Ladung abzuliefern hatte; und der Kaufmann konnte häufig bis auf wenige Tage genau berechnen, wann er sein Gut verfrachten mußte, um es rechtzeitig zur Messe in Frankfurt (Main) zur Stelle zu haben.

Der Rostocker Fuhrmann beförderte auf der Ausreise hauptsächlich Rohprodukte, die zu Schiff nach Rostock gekommen waren, heimwärts Industrieerzeugnisse, Wein und Bier zur Ausfuhr über See. Nebenbei besorgte er Briefe, Gelder, mündliche Aufträge und trieb auch für eigene Rechnung einträglichen Hausierhandel. Er begleitete seinen Wagen zu Fuß, an der Seite trug er ein Schwert, um den Hals eine Tasche mit den Briefen und Ladungspapieren. Die Wagen waren plump und roh gearbeitet, in ihrer Bauart aber den schlechten Straßen angepaßt; zur Bespannung gehörten 4 und mehr Pferde.

Frühmorgens, wenn die Stadttore geöffnet waren, begann die Fahrt; bei Einbruch der Dämmerung, wenn es gelang, den nächsten Ort vor Torschluß zu erreichen, wurde die Reise unterbrochen. In der Nacht ruhte die Fahrt. Der Weg, den der Fuhrmann zu nehmen hatte, war von altersher fest bestimmt; das Abweichen von der uralten Landstraße oder die Benutzung von Nebenwegen war streng verboten, denn der Straßenzwang bildete eine ergiebige Einnahmequelle für die Landesherren, Städte und Anwohner, die sämtlich Straßenrechte besaßen und keine Schmälerung ihres Besitzes zuließen. Das Gespann legte im Sommer in einem Tage etwa 6 Meilen in einer Tagesfahrt von 12 bis 14 Stunden zurück, im Winter erforderte die Leistung dagegen 1½ Tage oder 18 bis 21 Stunden. Die Zugkraft eines Pferdes wurde auf 9 bis 12 Zentner geschätzt; eine Wagenladung hatte durchschnittlich bei einer Bespannung von 4 Pferden ein Gewicht von 40 Zentnern. Die Fracht betrug für die Meile durchschnittlich 1 Taler. Zu den Frachtkosten traten noch Wegeabgaben, sowie Tor- und Zollgebühren an den zahlreichen Zollstellen im Lande. Die Landbeförderung war daher ziemlich kostspielig, und nur bei wertvoller Ladung lohnte sich die Versendung auf weite Strecken. Der Wochenverdienst von einem Pferde betrug einer Aktennachricht zufolge 3 Taler; wenn diese Schätzung auch sehr hoch erscheint, so kann der Reinverdienst von einem Gespann zu 4 Pferden doch ziemlich richtig auf 400 Taler jährlich angenommen werden, vorausgesetzt, daß kein Verlust an Pferden oder Haftleistung für beschädigtes oder verlorenes Gut den Gewinn schmälerte. Das Fuhrgewerbe war mithin recht einträglich, gleichzeitig aber aufreibend und gefahrvoll, da auf den langen Reisen mancherlei Ansprüche an den Fuhrmann herantraten.

Vom 15. Jahrhundert ab wurde der Frachtwagen des Fuhrmanns auch allgemein als Reisegelegenheit benutzt, eine Folge der regen Handelsbeziehungen der Ostseestädte. Es war zwischen den einzelnen Städten auch schon eine »Ordonnanz« verabredet worden, wonach die Fuhrleute der einzelnen Städte »der eine um den anderen mit ihren Wagen täglich hin- und herfahren sollten«. Rostocker Fuhrleute mußten die Fahrt nach Wismar unterhalten, Wismarsche die Fahrt nach Lübeck, Lübecker die nach Hamburg, Stralsunder die Fahrt nach Rostock. Am Endpunkte der Fahrt mußten die Wagen entleert werden, und die einheimischen Fuhrleute besorgten die Weiterbeförderung der Reisenden und Güter bis zum nächsten Orte. Dieser Umladezwang, ein Merkmal der mittelalterlichen Stadtwirtschaft, war für den Verkehr zwar lästig, galt aber als ein wichtiges städtisches Vorrecht, das im Interesse des einheimischen Gewerbes eifersüchtig gehütet wurde.

Der Niedergang der Hansa, der am Anfange des 16. Jahrhunderts infolge der großen Entdeckungen und der Erstarkung der Fürsten- und Staatsgewalt eintrat, hatte eine fühlbare Verschlechterung der allgemeinen Wirtschaftslage im Leben der Ostseestädte zur Folge. Der Handel suchte sich andere Abflußwege und Märkte, so daß der Ostseehandel an Bedeutung verlor. Alle Erwerbskreise, die wie das Fuhrwesen aus Handel und Verkehr ihre Nahrung zogen, hatten unter den nachteiligen Folgen des Umschwunges schwer zu leiden. Das Fuhramt suchte daher zu retten, was noch zu retten war, mit den gleichen Mitteln, deren sich die Handwerkerzünfte schon lange bedienten: mit Gesetzen und verschärftem Zwange. Das Fuhrgewerbe sollte nicht länger als bloßes Amt gelten, sondern als ein Privileg, dessen Nutznießung allein den Genossen des Fuhramts vorbehalten bleiben müsse. Solche Bestrebungen entsprachen durchaus den Anschauungen der Zeit, die in dem Zunftzwang ein Heilmittel für allerlei wirtschaftliche Schäden erblickte. In der Fuhrordnung, die das Fuhramt erwirkte, kam der Gedanke scharf

zum Ausdruck. Innerhalb der Stadt und nach dem Strande sollte das Fuhrgewerbe allein den Amtsgenossen vorbehalten sein. Der Frachtverkehr nach auswärts fiel gleichfalls unter das Monopol, da jeder Wettbewerb fehlte oder rücksichtslos niedergehalten wurde. Während aber früher die Genossen bei Ausübung ihres Gewerbes völlig freie Hand hatten, machte sich der Zwang auch innerhalb der Zunft geltend. Ein Genosse durfte, damit jeder Verdienst hatte, nur einen Wagen an den Strand schicken, um Güter zu laden. Erst wenn hier die Arbeit drängte, durften zwei Wagen geschickt werden, damit die Bürgerschaft nicht gezwungen würde, fremde — d. h. in anderen Hansaorten ansässige Fuhrleute — zu dingen. Die Älterleute hatten für angemessene Verteilung der Arbeit zu sorgen, so daß der Emsige nicht mehr Fuhren erhielt als der Lässige. Ein Genosse, der für das Böttcheramt Holz fahren sollte, durfte nur mit zwei Wagen erscheinen; bei Mehrbedarf an Wagen mußten von den Älterleuten andere Amtsgenossen zugezogen werden. Die Aufnahme neuer Genossen wurde möglichst erschwert, zunächst durch hohe Aufnahmegebühren (8 ß an jeden Ältermann »tho verdrinken«, 33 Taler an das Amt). Eine Witwe durfte das Amt Jahr und Tag nach dem Tode ihres Mannes behalten und mußte es nach Ablauf der Frist aufgeben; wenn sie einen Sohn hatte, so mußte sie für ihn das Amt neu gewinnen und konnte es dann so lange ausüben, bis er selbst das Amt nutzen wollte. Die ältere Vorschrift, daß der Neueintretende das Rostocker Bürgerrecht besitzen und über sein Verhalten gute Zeugnisse vorzeigen mußte, wurde auch jetzt streng befolgt. Die Amtsgenossen hatten also Mittel genug, um die Mitgliederzahl nach Belieben zu beschränken. Tatsächlich gehörten jahrzehntelang dem Amte nur 8 Fuhrleute an, eine geringe Zahl; es ist aber zu berücksichtigen, daß jeder Fuhrherr in seinem Betriebe zahlreiche Knechte hielt, welche die auswärtigen Fuhren besorgten. Übrigens hatten die Amtsgenossen auch einzelne Pflichten für das Wohl der Stadt zu übernehmen. Sie mußten bei Feuersnot Wasser und Leitern heranschaffen, bei feindlichem Angriffe die städtischen Geschütze nach dem Walle schaffen und zur Ausbesserung des Strandes und der schlechten Wege vor der Stadt unentgeltlich Sand- und Schuttfuhren leisten.

Die Erwartungen, die das Fuhramt bei Erlangung seiner Gerechtsame gehegt hatte, blieben unerfüllt; der Gewinn aus dem Fuhrgewerbe steigerte sich nicht, sondern nahm stetig ab, teilweise infolge des Zwanges, der die Unternehmungslust des Einzelnen hemmte und das Gewerbe vom gesunden Fortschritt abhielt, teilweise infolge äußerer Einflüsse, die dem Betriebe des Fuhramts auf den Landstraßen und in anderen Städten Hindernisse bereiteten. Bisher war der Handel ausschließlich Sache der Städte gewesen, deren Einfluß groß genug war, städtische Sonderrechte auf Kosten des flachen Landes zu fördern; aber mit dem Ansehen der Städte ging es jetzt allmählich bergab, das Gefühl der Zusammengehörigkeit trat mehr und mehr zurück, jede Stadt suchte die eigenen Interessen und den eigenen Vorteil in den Vordergrund zu stellen. Bei diesem Wettbewerbe, der alle Zweige des Erwerbslebens, auch den Verkehr auf den Landstraßen, umfaßte, unterlagen natürlich die kleineren Städte. Diese Richtung der Stadtpolitik ahmten auch die Fuhrgewerbe in den Städten nach. Das Rostocker Fuhramt suchte den Fuhrleuten in Wismar den Verdienst auf der Landstraße zu entziehen, dasselbe Ziel verfolgte das Lübecker Fuhramt von der anderen Seite. Schon im Jahre 1534 wurden die regelmäßigen Fuhren mittels Frachtwagen zwischen Rostock und Lübeck nicht mehr in alter Weise ausgeführt; die Rostocker Fuhrleute fuhren über Wismar hinaus nach Lübeck, nahmen Frachten und Reisende auf, wo sie solche fanden, auch in Wismar, hinderten aber die Wismarschen Fuhrleute

an der Fahrt nach Rostock, und ebenso erging es den Wismarschen Fuhrleuten in Lübeck. Namentlich drehte sich der Streit um den Reiseverkehr, der um die Mitte des 16. Jahrhunderts kräftig aufblühte und dem Fuhrgewerbe eine neue erwünschte Einnahmequelle bot. Er fiel naturgemäß in Rostock unter das Monopol des Fuhramts, das den Reiseverkehr von und nach Rostock uneingeschränkt in seine Hand zu bringen trachtete. Für den reinen Frachtverkehr, der nicht mehr so einträglich wie früher war, machte sich das Interesse der Fuhramtsgenossen weniger geltend; dagegen hielten sie ihre Wagen für die Beförderung von Reisenden schon im Jahre 1624 Tag und Nacht auf dem Markte in Bereitschaft.

Während des dreißigjährigen Krieges erlitt der Reise- und Frachtverkehr empfindliche Einbuße. Um so größer waren die Bemühungen der städtischen Fuhrgewerbe, jeden Wettbewerb selbst mit Gewalt zu unterdrücken. Das Rostocker Fuhramt tat sich bei Unterdrückung der Wismarschen Fuhrleute besonders hervor, die sich vergeblich an den Rat zu Wismar, Rostock und Lübeck, mehrfach auch an die Landesregierung um Schutz wandten, ohne daß sie auf die Dauer Hülfe gefunden hätten. Erst im Jahre 1648 wurde durch einen Machtspruch der Regierung der Streit geregelt. Künftig durften Wismarsche Fuhrleute mit Personen und Gütern nicht bloß nach Rostock, sondern auch durch Rostock nach Stralsund, Greifswald und Stettin und weiter fahren, auch von diesen Orten Reisende und Güter zurückbringen und durch Rostock nach Wismar und Lübeck befördern. Das gleiche Recht stand dem Rostocker Fuhramte im Verkehr nach Wismar und Lübeck zu. Wismarsche und umgekehrt Rostocker Fuhrleute durften aber nur $1^1/_2$ Tage nach der Ankunft in Rostock und Wismar verweilen und Reisende und Güter sammeln. In einer Tabelle war genau verzeichnet, wann die Fuhrleute nach ihrem Eintreffen wieder weiterfahren mußten. Es war auch verboten, daß Wismarsche oder Rostocker Fuhrleute leer nach Rostock oder Wismar fuhren, um hier Ladung zu suchen und zurückzubefördern.

Von langer Dauer war die Ruhe aber nicht. Da Wismar inzwischen in schwedischen Besitz übergegangen war, fand das Rostocker Fuhramt nun auch bei der Regierung stets Schutz gegen Ansprüche der Wismarschen Fuhrleute, die sich erst nach Verlauf geraumer Zeit in das Unvermeidliche fügten.

Nach Beendigung des Krieges bemühte sich das Rostocker Fuhramt um Erlangung neuer Rechte. Im Jahre 1652 erwirkte es vom Rate der Stadt Rostock für die Fahrt nach Wismar, Lübeck und Hamburg eine neue Ordnung, welche die Bestimmungen über das Fuhrmonopol noch schärfer als die ältere Ordnung zum Ausdruck brachte. Sie berücksichtigte nur die Beförderung von Reisenden und deren Gepäck, während das Güterfrachtgeschäft nach alten Grundsätzen betrieben wurde. Künftig sollte jeder auf die neue Ordnung angenommene Fuhrmann einen überdeckten Wagen und einen kleinen Nebenwagen, beide mit Stühlen und Bänken bequem eingerichtet, sowie die erforderlichen Pferde halten. Fuhrleute, die nicht zum Amte gehörten, sollten auch an der Personenbeförderung keinen Anteil haben, es sei denn, daß der Reisende einen eigenen Wagen benutzte, oder daß die »ordentlichen« Fuhrleute, denen es aber vorher angeboten sein mußte, ablehnen würden, zu fahren. Hanseatische ordentliche Fuhrleute aus Lübeck und Hamburg durften jedoch an den Vorteilen des Amtsmonopols teilnehmen, da die Rostocker in jenen beiden Städten in gleicher Weise behandelt wurden. Kein Fuhrmann durfte Personen und Güter zusammen auf einem Wagen befördern; dagegen hatte jeder Reisende 5 Schiffspfund Reisegepäck frei. Auf einem Güterfrachtwagen durfte nur der Eigentümer der Ladung mitfahren, oder arme Leute, die das Reisegeld nicht erschwingen konnten. Damit dem Monopol kein Ein-

trag von Fremden und Amtsgenossen geschähe, wurde ein besonderer Wagenmeister bestellt, der von jedem Reisenden 3 ß Schreibgeld zu fordern hatte. Die Reise, die im Sommer um 6 Uhr früh, im Winter um 10 Uhr früh begann, mußte nach Lübeck im Sommer in 2, im Winter in 3 Tagen, nach Hamburg in 3 bz. 4 Tagen zurückgelegt werden. Ein Wagen nach Lübeck zu 1 bis 2 Personen kostete 7, zu 3 bis 4 Personen 9, zu 5 bis 6 Personen 12 Taler, nach Wismar die Hälfte dieser Sätze, nach Hamburg 9, 14 bz. 20 Taler. Der Einheitspreis für die Meile und Person schwankte zwischen $^1/_2$ und 1 Taler. Mehr als 8 Personen durften auf einem Wagen nicht befördert werden. Die Namen aller Fuhrleute, die dem Fuhramt angehörten, wurden auf ein Verzeichnis gesetzt, nach dem die Fahrten der Fuhrleute streng in der vorgeschriebenen Reihenfolge eingehalten werden mußten. Der Fuhrmann, der an der Reihe war, mußte Wagen und Pferde stets bereit halten, wenn er nicht der Fahrt verlustig gehen wollte.

Damit war die Reihefahrt, die vorübergehend im Frachtverkehre der Hansastädte schon im 15. Jahrhundert bestanden hatte und in der Flußschifffahrt noch früher in Aufnahme gekommen war, endgültig im Landverkehr eingeführt, allerdings nur für die Personenbeförderung. Das Rostocker Fuhramt hieß fortan das Reihefuhramt, seine Angehörigen Reihefuhrleute.

Das Publikum hatte bei der neuen Einrichtung den Vorteil einer täglichen Reisegelegenheit zu billigen Sätzen und hatte nicht mehr nötig, bei Reisen nach einem Fuhrmanne zu suchen und mit ihm über Reise- und Zehrgeld, Wagen und Bespannung zu feilschen. Die Amtsgenossen hatten gleichen Teil an der Personenfahrt und fanden ohne eigene Bemühungen Arbeit und Verdienst, wenn dieser vielleicht auch gering war. Aber Tatkraft und Unternehmungslust, die nur bei freiem Wettbewerbe zu Erfolg und Wohlstand führen, konnten jetzt noch weniger zur Geltung kommen als früher. Der emsige und umsichtige Fuhrmann hatte vor dem lässigen keinen Vorteil mehr voraus, und der Reisende, der den zufällig an der Reihe liegenden Fuhrmann nehmen mußte, auch wenn er als unzuverlässig bekannt war, hatte oft den Schaden zu tragen. Dem Amte gehörten an 8 Rostocker und 4 Lübecker Fuhrleute, außerdem 4 besondere Auflader, die geschworenen Litzenbrüder, die das Heranschaffen und Aufbinden des Reisegepäckes zu besorgen hatten.

Nicht viele Jahre konnte sich das Rostocker Fuhramt seines Privilegs erfreuen; denn am Ende des 17. Jahrhunderts erstand dem Fuhrgewerbe in der Staatspost ein gefährlicher Gegner sowohl im Frachtgeschäfte wie im Personenverkehre. In den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens waren die Posten Frachtanstalten im wahrsten Sinne des Wortes, die neben Reisenden, Briefen und Geldern auch Güter jeden Umfanges beförderten. Die Errichtung eines herzoglichen Postamts in Rostock, das kraft herzoglicher Verordnung die Brief- und Personenbeförderung allein für sich beanspruchte, bedeutete einen Eingriff in hundertjährige, wohlerworbene Rechte des Fuhramts, den dieses mit aller Entschiedenheit zurückwies. Der Rat der Stadt nahm sich des Fuhramts mit allem Nachdruck an und verfocht der Regierung gegenüber den Standpunkt, daß »das eigentliche Postregale mit dem Fuhrwerk des reisenden Mannes keine Gemeinschaft habe, sondern bloßer Dinge auf die Briefe gerichtet sei«. Der Einfluß der mächtigsten Stadt des Landes war auch groß genug, daß das Fuhramt es wagen konnte, trotz des Bestehens staatlicher Posten bis in das 18. Jahrhundert hinein den Wettbewerb mit den Posten in der Personen-, Brief- und Sachenbeförderung aufrecht zu erhalten. Es ließ sich sogar noch im Jahre 1691 von dem Rate der Stadt eine neue Fuhrordnung für die Beförderung von Reisenden in der Richtung nach Hamburg verleihen, die im wesentlichen mit der älteren Fuhrordnung gleichlautend

war und augenscheinlich nur dazu dienen sollte, dem Fuhramte für seinen Verkehr auf der Straße nach Lübeck und Hamburg, wo auch die wichtigsten Staatsposten verkehrten, festeren Rückhalt zu geben. Die Höchstzahl der auf einem Wagen zu befördernden Personen wurde jetzt auf 6 beschränkt (früher 8); Fuhrleute mit schlechten Wagen und Pferden sollten in der Rolle gestrichen werden.

Mit der wachsenden Verbesserung der Staatspost wurde aber die Lage des Fuhramts immer schwieriger. Im ganzen Lande war die Fortschaffung von Reisenden, Briefen und kleinen Sachen Vorrecht der Postanstalten, während dem Fuhrgewerbe nur die Beförderung von Personen mittels Beiwagen und Extraposten sowie der Kurier- und Estaffettendienst unter der Aufsicht der Postanstalten freigegeben war. Auch das Rostocker Fuhramt mußte sich endlich, wenn auch widerwillig, in die neuen Verhältnisse fügen. Von seinen Sonderrechten blieb ihm nur das Lohnfuhrwesen in der Stadt, das Frachtgeschäft und die Leistung von Personenfuhren in beschränktem Umfang und unter der Kontrolle der Postanstalten übrig.

Als vom Jahre 1715 ab im Lande auf lange Jahre hinaus wieder Krieg und Unordnung herrschten, hielt es das Fuhramt an der Zeit, seine alten Vorrechte wiederzugewinnen. Es ließ sich zu dem Zwecke im Jahre 1717 vom Rate der Stadt eine neue Ordnung verleihen, die seine alten Privilegien bestätigte und neue hinzufügte. Den Bestrebungen von Reich und Staat, die Zunftgerechtsame zu beseitigen, welche sich längst als ein Hemmschuh der wirtschaftlichen Entwicklung erwiesen hatten, wurde die Ordnung insofern gerecht, als sie bestimmte, daß das Amt fortan nicht mehr ein geschlossenes Amt sein, vielmehr jeder Fuhrmann nach Prüfung durch Gewett und Älterleute gegen Zahlung der üblichen Gebühren als Amtsgenosse aufgenommen werden sollte. Die Beförderung von Personen wurde als Monopol der Fuhramtsgenossen aufs neue anerkannt; die Fahrt hatte in genau vorgeschriebener Reihenfolge stattzufinden. Zwei Fuhrleute mit je einem Wagen und vier Pferden mußten sich in steter Bereitschaft halten. Zur Reihefahrt gehörte auch die Leistung der Postnebenfuhren. Fremde Fuhrleute durften dem Fuhramte nicht mehr angehören, da den Rostocker Fuhrleuten verboten war, Reisende über Stralsund und Lübeck hinaus zu befördern. Gleichzeitig wurde bestimmt, daß Bürger oder Einwohner zu Ausfahrten, es sei wohin es wolle, Vorspann nur von den ordentlichen Fuhrleuten nehmen sollten, denen außerdem das gesamte Frachtfuhrwesen mit Gütern, Kaufmannswaren usw. als alleiniges Vorrecht übertragen wurde. Außer ihnen durften keine Bürger, auch nicht die Bauern aus den umliegenden Dörfern, Frachtsachen gewerbsmäßig befördern.

Damit war der Zunftzwang in Wirklichkeit straffer durchgeführt als je zuvor, und rücksichtslos machte das Fuhramt von seinen Vorrechten Gebrauch. Es durfte dies um so leichter wagen, als es stets auf den Schutz der Stadt rechnen konnte, die vermöge ihres Wohlstandes und ihrer zahlreichen Privilegien großen Einfluß im Lande hatte und selbst der Landesherrschaft gegenüber dauernd ein gewisses Maß von Selbständigkeit behauptete. Länger als 30 Jahre hindurch blieb das Monopol des Fuhramts unangetastet. Dann begannen aber die Kämpfe mit der Staatspost von neuem; mochte das Fuhramt auch wieder seine alten verbrieften Rechte allen herzoglichen Verordnungen entgegenhalten, so gingen sie doch verloren, als um die Mitte des 18. Jahrhunderts geordnete Verhältnisse im Postwesen zurückkehrten. Der Betrieb des Fuhramts beschränkte sich jetzt wieder auf die Leistung der Postnebenfuhren und auf das reine Frachtgeschäft; seine sonstigen Vorrechte hörten auf. Es unterstand aber auch jetzt nicht dem herzoglichen Postamte, sondern war als rein städtische Anstalt selbständig neben dem Postamte tätig, ein Zwitter-

verhältnis, das den Dienst des Postamts erschwerte und für das Publikum manche Unbequemlichkeiten im Gefolge hatte. Das Postamt hatte keine Gewalt über die einzelnen Fuhramtsgenossen, und bei Klagen des Postamts war der Rat der Stadt immer geneigt, sich des Fuhramts anzunehmen, nicht selten kräftiger, als es sich mit den öffentlichen Interessen vertragen mochte. Da das Fuhramt auch keine Anstrengungen machte, Ordnung und Pünktlichkeit in seinem Betriebe zu erhalten und sich den Forderungen der neuen Zeit durch Verbesserung seiner Leistungen und Betriebsmittel anzupassen, so griff bei ihm allmählich eine grenzenlose Mißwirtschaft Platz, die im reisenden Publikum den schlechtesten Eindruck machte. Nach dem Urteil Aller war das Extrapostwesen in der lebhaften See- und Handelsstadt nach Beendigung der Freiheitskriege schlechter eingerichtet als in der kleinsten Stadt irgend eines Landes. Ankommende Reisende hatten stundenlang auf Vorspann zu warten, da in Rostock ein Pferdewechsel vorgenommen werden mußte; wenn ein Fuhrmann nach langem Suchen gefunden war, so musterte er zunächst Wagen und Reisende, und nun entstand erst Verhandlung und Streit darüber, wieviel Pferde vorzulegen wären. Wenn der Reisende gar versuchte, von einem nicht zum Amte gehörigen Fuhrmanne Pferde zu erlangen, wurde sofort mit Pfändung und gerichtlichen Strafen vorgegangen, so daß der Reisende, um Weiterungen in der fremden Stadt zu vermeiden, schließlich in die ungebührlichsten Forderungen willigte.

Viele Versuche der Regierung, die Mißstände zu beseitigen, waren an dem Widerstande des Fuhramts und der Stadt gescheitert, die in die Aufgabe eines vermeintlichen städtischen Rechtes nicht willigen wollte. Erst im Jahre 1841 trat bei Bürgermeister und Rat, die einsehen mochten, daß der beklagenswerte Zustand des Fuhramts dem Ansehen der Stadt bei Einheimischen und Fremden schadete, die Geneigtheit hervor, mit der Regierung in Verhandlungen einzutreten. Man einigte sich schließlich dahin, daß die Regierung allen Mitgliedern des Fuhramts eine Geldabfindung zahlen sollte, die im ganzen auf 2315 Taler bemessen wurde. Nach Erfüllung der verabredeten Bedingungen stellte das Fuhramt am 1. Januar 1842 seinen Betrieb ein, seine Befugnisse gingen auf das Großherzogliche Postamt über.

Damit hatte eine Anstalt aufgehört, zu bestehen, die länger als fünf Jahrhunderte hindurch im Verkehrsleben der Stadt Rostock eine bedeutsame Rolle gespielt hatte. Es fand sich aber niemand, der ihr Ende bedauerte, selbst nicht die Angehörigen des Amtes, denen endlich eine Fessel abgenommen war, unter der ihre Vorgänger im Amte schon vor hundert Jahren und mehr geseufzt hatten; dafür war aber dem freien Wettbewerbe im Fuhrwesen der kräftig aufblühenden Handelsstadt der Weg wieder geöffnet.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Blitzschlag in einen für aëronautische Zwecke aufgelassenen Drachen. Blitzschläge in Drachen waren bisher nur drei, nämlich je einer in Washington, St. Petersburg und Hamburg, beobachtet worden. Bei dem aëronautischen Observatorium zu Berlin hatte man, obwohl mehrfach Entladungen atmosphärischer Elektrizität durch den Haltedraht gegangen sind, doch noch keine von solcher Stärke wie an den genannten Orten beobachtet. Am 17. Mai d. J. trat dieser schon lange erwartete Fall ein, worüber der

Assistent am Berliner Königl. Meteorologischen Institute, Herm. Elias, im Reichsanzeiger folgende Mitteilungen veröffentlicht.

Als Hauptdrachen, der bei dem gewöhnlichen täglichen Vormittagsaufstiege den Registrierapparat trug, wurde ein 7 qm großer Hargravedrachen verwendet, der mit etwa 3000 m Draht eine Höhe von 2050 m erreichte. Während zu Beginn des Aufstiegs nur sehr hohe Wolken vorhanden waren, zogen, als der Drachen etwa die Maximalhöhe erreicht hatte, tiefere Haufenwolken auf, die kräftige Regenschauer brachten. Ihr Aussehen war aber durchaus nicht gewitterhaft. Von der Drahtlänge von 3000 m war schon mehr als die Hälfte eingeholt, als ein greller, von einem kurzen, scharfen, aber betäubenden Knall begleiteter Blitz, dem ein langrollender Donner folgte, den Turm des Aëronautischen Observatoriums erhellte. Es war sofort klar, daß dieser Blitz den Drachen getroffen haben mußte. Beim Heraustreten sah man denn auch an Stelle des Drahtes eine lange, rostgelbe Rauchsäule, die langsam vom Winde weggetrieben wurde, darüber den fallenden Drachen. Der letztere wurde bald darauf in Wilhelmsruh, einer Kolonie zwischen Rosenthal und Dalldorf, ziemlich stark beschädigt aufgefunden; der Registrierapparat war fast unverletzt.

Das erste, was der Berichterstatter, der bei dem Aufstiege die Leitung und Verantwortung hatte, feststellte, war, daß sämtliche im Turme befindliche Personen unverletzt geblieben waren. Einen elektrischen Schlag hatte niemand, auch nicht der das Einholen besorgende und deswegen unmittelbar an der Winde stehende Beamte gespürt. Dieser glückliche Verlauf ist in erster Linie der sehr guten Erdung des Haltedrahts zuzuschreiben. Ehe er nämlich in den Turm eintritt, passiert er eine Rolle, die in etwa 100 m Entfernung aufgestellt und mit einem bis in das Grundwasser reichenden verzinkten Eisenrohre verbunden ist. Der Blitz war, wie man an einigen Schmelzstellen sehen konnte, vom Haltedraht auf die Rolle und von dort durch den Blitzableiter zur Erde gegangen. Die Wärmeentwickelung bei der Entladung war so stark, daß der Draht mindestens auf diejenige Temperatur erhitzt wurde, bei der er verbrennt, oder vielleicht sogar verdampft, wobei er dann gleichfalls verbrennt. Demnach bestand die Rauchsäule aus äußerst feinem Eisenhydroxyd, also aus Rost.

Mit der Zerstörung des Drahtes hatte sich aber der Blitz nicht begnügt. Durch Influenz und wohl auch durch Induktion wurden in sämtlichen elektrischen Leitungen des Observatoriums so starke Ströme erzeugt, daß alle Drähte und Sicherungen, die weniger als 5 Ampere leiten konnten, durchbrannten. Im Windenzimmer des Turmes sprang ein etwa 5 mm langer Funke von der Leitung des Haustelephons auf die Erdleitung über und zerstörte das Weckerrelais, ebenso wurden die Wecker an den übrigen Telephonstationen außer Betrieb gesetzt. Nicht ohne Gefahr geschah dies in der Ballonhalle, da hier durch Funkenbildung leicht das Gas eines in der Nähe stehenden Drachenballons hätte entzündet werden können. Am Stadttelephon sind keine ernsteren Beschädigungen vorgekommen, weil die Sicherungen für Starkstrom und Blitz gut arbeiteten; die Haustelephone werden deswegen in Zukunft ebenfalls mit diesen Sicherungen versehen werden.

Was die Frage anlangt, ob man bei den Arbeiten mit gefesselten Flugkörpern Blitzschläge mit derartig zerstörenden Wirkungen für die Zukunft verhindern kann, so ist sie in günstigem Sinne zu beantworten. Ein sehr einfaches und in den meisten Fällen sicher wirkendes Mittel ist die Einschaltung eines Materials zwischen Drachen und Haltedraht, das schon bei geringerer Stromstärke zerstört wird als der Draht, also entweder eines Stückes schwächeren Drahtes oder einer Schnur. Es wird dann, wie im August

vorigen Jahres tatsächlich beobachtet wurde, die Schnur durch fortgesetzte Funkenentladungen so geschwächt, daß sie zerreißt, ehe der Haltedraht glühend wird; ein eingeschalteter schwächerer Draht würde dieselbe Wirkung haben wie die Sicherungen in unseren elektrischen Leitungen. Eine andere Frage jedoch ist es, ob man die Schmelzung des Drahtes verhindern will. Erstens nämlich schafft man absichtlich eine schwache Stelle im System und erhöht damit die Gefahr des Reißens; zweitens aber, und das ist das Wichtigste, würden bei dem Abbrennen des Drachens gelegentlich Tausende von Metern Draht herunterfallen und sich über Häuser, Straßen, elektrische Bahnen usw. legen; ohne Zweifel könnten die dadurch hervorgerufenen Beschädigungen den Wert des Drahtes bei weitem übersteigen. Solange sich also das Observatorium in der Nähe der Großstadt befindet, wird man die Gefahr einer Beschädigung des Personals und Materials des Observatoriums vorziehen, um so mehr, als diese Gefahr durch gute Erdleitungen und Blitzsicherungen in den meisten Fällen erheblich vermindert werden kann.

---

Ein Unterseetunnel zwischen Spanien und Marokko durch die Meerenge von Gibraltar wird der »Deutsch. Bauztg.« zufolge von einem französischen Konsortium nach den Vorschlägen des französischen Ingenieurs Jean Berlier geplant. Die spanische Regierung soll ihre Genehmigung bereits erteilt und auch Marokko seine Zustimmung gegeben haben. Der Tunnel würde etwas westlich von Tarifa in gerader Linie auf Tanger zu führen und im Zusammenhange mit einer zu erbauenden Eisenbahn über Fez und dann östlich gerichtet durch das Land Marokko die Verbindung zwischen dem spanischen Eisenbahnnetz und der algerischen Zentralbahn herstellen. Die Kosten des mit den beiderseitigen Rampen etwa 41 km langen Tunnels sind auf 123, die der 591 km langen afrikanischen Eisenbahn auf 119 Millionen Fr. veranschlagt. Die Meerestiefe erreicht im Zuge der gewählten Trace nur 396 m größte Tiefe, so daß dieser Übergang trotz der größeren Länge vorteilhafter erscheint, als die nur 14 km breite Stelle zwischen Gibraltar und Kap Cires, abgesehen von politischen Erwägungen, die hier mitsprechen. Die größe Tiefe der Tunnelsohle ist in 440 m unter dem Meeresspiegel gedacht. Die beiderseitigen Rampen erhalten dann Neigungen von 25 v. H. Der Meeresboden soll durchweg aus festem Fels bestehen, der keine Klüftung zeigt, so daß ein Wassereinbruch während der Ausführung nicht zu befürchten wäre. Berlier legt seiner Kostenschätzung die Kosten des Simplontunnels zugrunde, die bei 20 km Länge auf 3 Millionen Fr. für 1 km bemessen sind. Als Bauzeit werden 7 Jahre angenommen. Der Plan ist jedenfalls interessant und, falls die Voraussetzungen über die Bodenverhältnisse zutreffen, technisch wohl nicht unmöglich. Aber auch abgesehen von den derzeitigen politischen Zuständen in Marokko, wird doch noch mancher Tropfen ins Meer fließen, ehe der erste Eisenbahnzug die Straße von Gibraltar kreuzt.

---

Der Hafen von Swakopmund. Mit der am 13. Februar d. J. voll zogenen feierlichen Eröffnung der Mole in Swakopmund, dem Haupthafenplatz unseres südwestafrikanischen Schutzgebiets, ist nach schwieriger Arbeit ein Werk zum Abschlusse gelangt, das neben der Eisenbahn Swakopmund—Windhoek (vgl. Archiv von 1902 S. 416) für die weitere Entwickelung des Schutzgebiets von hervorragender Wichtigkeit ist. Die dortigen Landungsverhältnisse lagen bis dahin sehr im argen, da die durch ein vorspringendes kleines Riff gebildete Landestelle infolge der starken Brandung die Landung

von Personen und Gütern nur bei steter Gefahr für Menschenleben und Ladung und bei unverhältnismäßig hohen Geldaufwendungen gestattete. Diese ungünstigen Verhältnisse mußten der Kolonialverwaltung nahe legen, auf Abhülfe zu sinnen, und es reifte schließlich der Plan, durch einen Molenbau einen gesicherten Leichterhafen herzustellen, der — vorbehaltlich späterer Erweiterung — ermöglichen würde, bei jedem Seegange mittels seetüchtiger Leichterfahrzeuge von 50 bis 100 t Ladefähigkeit die Güter von den auf der Reede liegenden Schiffen an Land zu bringen oder letztere zu beladen, und der außerdem kleineren Seeschiffen bis zu 500 t Ladefähigkeit das Löschen und Laden unmittelbar an einem Kai gestatten würde. Die Pläne wurden in ihrer definitiven Fassung vom Marine-Hafenbaumeister Mönch festgestellt; die Mole sollte eine Ausdehnung von 375 m haben. Die anfänglich auf 1 200 000 Mark veranschlagten Kosten wurden nach genauerer Prüfung und Umarbeitung der Pläne durch das Preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten auf 2 000 000 Mark erhöht; die erste Rate von 250 000 Mark wurde in den Etat des Schutzgebiets für 1898/99 eingestellt.

Gegen Ende November desselben Jahres traf unter Führung des Regierungs-Baumeisters Ortloff die für den Hafenbau zusammengestellte Expedition in der Stärke von drei Beamten und 51 deutschen Arbeitern in Swakopmund ein, die durch 17 Farbige ergänzt wurde. In der Folgezeit ist das Personal, den wachsenden Bedürfnissen entsprechend, vermehrt worden; von den Eingeborenen haben sich besonders die Herero und die Ovambo als ausdauernd und willig gezeigt.

Vor Beginn des eigentlichen Molenbaues galt es, eine Reihe vorbereitender Arbeiten auszuführen; in erster Linie kam es darauf an, zur Versorgung der Arbeiter mit Trinkwasser und für Bauzwecke eine Wasserleitung anzulegen, zur Unterbringung des Personals, Proviants und Inventars Baulichkeiten zu errichten, sowie einen Steinbruch zur Erlangung der Granitblöcke für den Molenbau zu eröffnen; auch bedurfte es einer Transportbahn und einer Fernsprechanlage zur Verbindung mit der Baustelle. Die Arbeiten wurden rüstig gefördert, obwohl ihr Fortgang durch erschlaffende Ostwinde und starke Sandwehen und die dadurch verursachte gesundheitliche Schädigung der weißen Arbeiter zeitweilig ungünstig beeinflußt wurde.

Am 2. September 1899 konnte der Grundstein zur Mole gelegt werden, und im Juni 1901 waren bereits 243 m fertiggestellt, ein umso anerkennenswerteres Ergebnis, als in der Zwischenzeit die unter den Eingeborenen grassierende Influenza und der Typhus vorübergehend eine starke Verminderung des Arbeiterstamms herbeigeführt hatten. Die Vollendung des Baues in seiner ganzen Ausdehnung und Ausrüstung hat die ursprünglich angenommene Bauzeit nur um ein Geringes überschritten.

Nach der illustrierten Wochenschrift für Armee und Marine »Überall«, der wir bei unserer Darstellung gefolgt sind, erhebt sich die Mole auf einem Fundamente von Schuttsteinen und ist auf der Seeseite mit einer Brüstung zum Schutze gegen den Wellenschlag versehen. Die Schüttung ist bis zur Niedrigwasserhöhe hochgeführt. Seeseitig erhebt sich darauf eine senkrechte Mauer bis 2,5 m über Hochwasser; ihre untere Hälfte ist aus Beton, ihre obere aus Bruchsteinmauerwerk in Zementmörtel errichtet. Durch die Anordnung einer senkrechten Mauer soll die Kraft der Wellen plötzlich gebrochen und ein heftiges Überschlagen derselben verhindert werden. Die erwähnte Brustwehr in Höhe von 1,5 m dient zum weiteren Schutze. Die Krone des Dammes besteht ebenso wie die hafenseitige einfache Böschung aus rund $^1/_2$ m großen Bruchsteinen, in Zementmörtel verlegt. Sowohl der Molenkopf wie auch der dem Wellenangriff am meisten ausgesetzte, seeseitig

gelegene vordere Teil des Hafendamms sind noch besonders durch eine Überdeckung von Betonblöcken geschützt, von denen jeder 10 cbm Inhalt hat und 600 Zentner wiegt. Sie wurden vom Damme aus in See gestürzt, so daß sie ungleichmäßig den Fuß der Böschung sowie diese selbst bis zum 2,0 m breiten Banket decken.

Die bisherigen Landungen an der Mole sind auch bei ungünstiger See gut vonstatten gegangen, so daß die Annahme gerechtfertigt erscheint, das Bauwerk werde seinen Zwecken durchaus genügen. Die angestellten Beobachtungen der Strömungsverhältnisse haben ergeben, daß die Befürchtung eines Versandens des inneren Molenbassins unbegründet ist.

---

Drahtlose Telegraphie bei dem Unfall der »Deutschland«. Der Unfall des Hamburg-Amerika-Dampfers »Deutschland«, der auf hoher See festgeraten war, wurde zuerst dem französischen Passagierdampfer »La Savoie« bekannt, und zwar empfing dieser in einer Entfernung von 100 engl. Meilen auf dem Meere den drahtlosen Anruf des deutschen Schiffes. »La Savoie« gab die Nachricht ebenfalls auf dem Wege der Funkentelegraphie nach Long Island weiter, von wo aus die New Yorker Vertreter der Hamburg-Amerika Linie benachrichtigt wurden.

---

Entscheidung des Reichsgerichts über die Erstattung doppelt gezahlter Wohnungsmiete. An manchen Orten besteht der Brauch, daß Mieter, die in der Zeit zwischen zwei Umzugsterminen eine Wohnung beziehen, für die Zeit bis zum nächsten Umzugstermin keine Miete zu zahlen haben. In der Regel wird in solchen Fällen die Miete von dem früheren Wohnungsinhaber, falls dieser vor Ablauf des Mietvertrags die Wohnung aufgegeben hat, bereits gezahlt sein. War der frühere Wohnungsinhaber ein Reichs- oder Staatsbeamter und hat er die Wohnung aus Anlaß einer Versetzung verlassen müssen, so entsteht die Frage, ob er die Erstattung der doppelt gezahlten Miete zum vollen Betrag aus der Reichs- bezw. Staatskasse verlangen kann. Der Reichsfiskus wie auch der preußische Fiskus verneinen dies; sie erstatten die Miete — innerhalb der bestimmungsmäßigen Grenzen — nur insoweit, als die Wohnung unbenutzt gewesen ist. Auf denselben Standpunkt hat sich, der Köln. Ztg. zufolge, in einer kürzlich ergangenen Entscheidung das Reichsgericht gestellt. Ein Richter war im Oktober versetzt worden, konnte indes seine Wohnung erst frühestens zum 1. April des nächsten Jahres kündigen. Für das Vierteljahr Januar-März hatte er die Miete im voraus entrichtet. Der Hausbesitzer hatte die Wohnung zum 1. April neu vermietet, aber ohne Kenntnis des versetzten Richters von dem neuen Mieter schon am 1. März ohne Entschädigung beziehen lassen. Der Anspruch des Richters auf Erstattung der Miete wurde vom Reichsgericht nur für die Zeit bis zum 1. März als berechtigt anerkannt. Das Urteil führt aus, daß der Beamte nur die Erstattung derjenigen Miete zu beanspruchen habe, die er notwendig habe aufwenden müssen; von einer notwendigen Aufwendung könne aber keine Rede sein, wenn eine rechtliche Verpflichtung zur Zahlung für ihn nicht bestanden habe. Der Mietanspruch des Vermieters setze voraus, daß dieser während der Vertragszeit die Wohnung dem Mieter bereit gehalten habe; daher sei für den Monat März, in dem dies festgestelltermaßen nicht geschehen sei, ein Mietanspruch für den Vermieter gar nicht entstanden, der Mieter also, wenn er postnumerando zu zahlen gehabt hätte, Miete für den Monat März gar nicht zu zahlen verpflichtet gewesen. Dies könne aber dadurch nicht geändert sein,

daß im vorliegenden Falle der Mietzins im voraus zu zahlen war und gezahlt sei, da dies nur unter der Voraussetzung der Gegenleistung geschehen sei und mit dem Wegfalle der letzteren ohne weiteres der entsprechende Betrag vom Vermieter zurückgefordert werden konnte. Um solche Schwierigkeiten zu vermeiden, werden die versetzten Beamten vor dem Umzuge dem Vermieter ausdrücklich untersagen müssen, die Wohnung vor dem Ablaufe des Mietvertrags ohne Entschädigung beziehen zu lassen.

---

# LITERATUR.

Grundzüge der Telegraphie und Telephonie für den Gebrauch an technischen Lehranstalten. Bearbeitet von Dr. Johannes Russner, Professor an der Königl. Gewerbe-Akademie zu Chemnitz. Preis geb. 5 Mark 25 Pf.

Das im Verlage der Gebrüder Jänecke in Hannover erschienene Werk verfolgt nicht den Zweck, eine erschöpfende Darstellung der weiten Wissensgebiete der Telegraphie und Telephonie zu geben. Da es vornehmlich aus dem Bedürfnisse heraus entstanden ist, für den Unterricht an technischen Lehranstalten ein geeignetes Hülfsmittel zu schaffen, hat sich der Verfasser im allgemeinen darauf beschränken müssen, eine gedrängte Übersicht über den vorhandenen reichhaltigen Stoff zu liefern. Es ist ihm durchweg gelungen, das Wesentliche herauszugreifen; Einzelheiten werden nur da angeführt, wo es zum Verständnis unbedingt erforderlich ist. Die Darstellung ist kurz und knapp, entbehrt dabei aber der Deutlichkeit nicht. Sie wird unterstützt durch zahlreiche, wenn auch einfach gehaltene Abbildungen. Das Studium des Buches setzt ein gewisses Maß von Kenntnissen aus der allgemeinen Elektrizitätslehre voraus, ohne jedoch größere Anforderungen an die Vorbildung des Lesers zu stellen.

Von den einzelnen Abschnitten seien diejenigen über Haustelegraphie, Feuerwehrtelegraphen und elektrische Uhren hervorgehoben, die wohl mit Rücksicht auf die besonderen Bedürfnisse des Leserkreises, für den das Buch in erster Linie bestimmt ist, eingehender behandelt sind, als es die ganze Anlage des Werkes erfordert hätte. Auch auf das Kapitel über Funkentelegraphie sei hingewiesen. Für den Telegraphenbeamten besonders interessant ist die am Schlusse des Buches gegebene ausführliche Beschreibung des Börsen- und Ferndruckers von Siemens & Halske sowie der neueren Schnelltelegraphen von Baudot, Rowland und Pollák-Virág.

Bei der Besprechung der Telegraphenapparate hätte der Wheatstoneapparat als Repräsentant der automatischen Telegraphen Erwähnung verdient, da er nicht nur historischen Wert besitzt, sondern auch in verschiedenen Ländern, besonders in England, wo gegenwärtig gegen 600 derartige Apparate in Gebrauch sind, noch vielfach zum Betriebe benutzt wird. Auch möchte es sich bei einer neuen Auflage empfehlen, auf das Verfahren bei der Messung der Leitungen und auf die dazu benutzten Instrumente etwas näher einzugehen.

Das Werk wird besonders bei denjenigen Beifall finden, denen daran gelegen ist, sich ohne eigentliches Studium in möglichst kurzer Zeit mit den bemerkenswertesten Erscheinungen auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik vertraut zu machen.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 16.** BERLIN, AUGUST. **1903.**



## Die Postbeförderung auf den Wasserstraßen Österreich-Ungarns.

In Österreich hatte die Postverwaltung früher auf Grund des Postgesetzes vom 5. November 1837 das ausschließliche Recht der regelmäßigen Personenbeförderung. Durch das Gesetz vom 31. März 1865 wurde die Beförderung von Reisenden mit bestimmten Abfahrts- und Ankunftszeiten auf Land- und Wasserstraßen dem privaten Wettbewerbe freigegeben. Da die Postverwaltung auf den Binnengewässern nur eine beschränkte Anzahl, auf dem Meere überhaupt keine eigenen Postschiffe besitzt, seitdem im Jahre 1883 die bis dahin nach der Levante verkehrenden k. k. Paketsegelschiffe aus fiskalischen Gründen eingezogen worden sind, so ist sie für den Verkehr auf dem Wasser auch hinsichtlich der eigenen Bedürfnisse größtenteils auf private Schiffsunternehmungen angewiesen, deren Fahrzeuge auf dem Meere, auf Flüssen und Kanälen und auf Binnenseen regelmäßige Verbindungen unterhalten. Diesen Privatunternehmungen liegen gesetzliche Verpflichtungen zu gunsten der Post nicht ob, ihr Verhältnis zur Postverwaltung beruht also lediglich auf freier Vereinbarung. Über den auf den Wasserstraßen sich abwickelnden Postbeförderungsdienst entnehmen wir hauptsächlich dem im Jahre 1901 im Verlage der k. und k. Hofbuchhandlung Gustav Neugebauer in Prag erschienenen IV. Hefte des vom Ober-Postrat Josef Wanka daselbst herausgegebenen, sehr empfehlenswerten Werke »Das Postwesen in Österreich« die nachstehenden Einzelheiten.

Unter den für die Postbeförderung auf den Flüssen Österreichs dienenden Einrichtungen nimmt die »Erste k. k. privilegierte Donau-Dampfschiff-fahrts-Gesellschaft« in Wien die erste Stelle ein. Sie vermittelt den Briefverkehr der an dem ganzen österreichischen Laufe der Donau von Passau bis

Theben (oberhalb Preßburg) gelegenen kleineren Orte, die überhaupt oder wenigstens in den betreffenden Tagesstunden keine schnellere Verbindung mittels Eisenbahn haben, sowohl unter einander als auch mit den größeren Orten. Der Austausch der Briefkartenschlüsse geschieht unentgeltlich, dagegen erhält die Gesellschaft als Entschädigung für ihre Leistungen eine staatliche Subvention. Hinsichtlich der Einschreibsendungen haftet sie der Postverwaltung nach Maßgabe der für die Post bindenden Gesetze, Verordnungen und Verträge. Die Postanstalten übergeben die Kartenschlüsse auf Grund doppelt ausgefertigter Verzeichnisse an die an einzelnen Orten bestehenden Schiffsagenturen oder, wo solche nicht vorhanden sind, an den Kontrolleur an Bord des Schiffes; auf dem einen Exemplare des Verzeichnisses gibt der übernehmende Teil Empfangsanerkenntnis. Bei der Weitergabe der Kartenschlüsse quittiert die empfangende Postanstalt in einem Übergabebuche.

Auf den Binnenseen werden die Postsendungen teils mit privaten Schiffen, teils durch staatliche Dampfschiffe befördert. Postdampfschiffahrten durch private Unternehmer bestehen z. B. auf verschiedenen Seen des Salzkammerguts (Attersee, Mondsee, Untersee, Wolfgangsee, Wörthersee usw.), während auf dem Bodensee fünf österreichische staatliche Postdampfer verkehren. Die Privatschiffe, welche Post an Bord haben, führen die Postflagge im Top und am Bug.

Die Bedingungen, denen die Schiffahrt auf dem Bodensee, d. h. auf dem Obersee und dem Überlingersee, unterliegt, sind durch die zwischen den Regierungen der Uferstaaten vereinbarte Bodensee-Schiffahrts- und Hafenordnung vom 22. September 1867 geregelt, welche 1892 und 1895 in einzelnen Punkten ergänzt und abgeändert worden ist. Hiernach sind alle Staaten bezüglich der Schiffahrt gleichberechtigt; die Schiffe eines Staates müssen in jedem anderen Staate wie die eigenen Schiffe behandelt werden. Stapel- und Umschlagrechte bestehen nicht. Hafengebühren (Beleuchtungs-, Wageabgaben usw.) dürfen nicht erhoben werden. Um zur Fahrt auf dem Bodensee zugelassen zu werden, muß jedes Schiff mit einer Prüfungsurkunde über seine Tauglichkeit sowie über die genügende Ausrüstung und Bemannung versehen sein, Angaben über Name oder Nummer und Tragfähigkeit sichtbar an der Außenseite tragen und durch eine am Schiffskörper angebrachte eiserne Klammer von hervortretender Farbe oder — bei eisernen Schiffen im Eigentume des Staates oder einer vom Staate konzessionierten Schiffahrtsunternehmung — durch einen farbigen Strich die Belastungsgrenze erkennen lassen. In Österreich stellen die Bezirkshauptmannschaften die Prüfungsurkunden aus. Jedem Uferstaat ist es überlassen, die näheren Bedingungen für die Verleihung der Schifferpatente festzustellen. Um Unfälle zu verhüten, sind die von den Schiffsführern während der Fahrt zu beobachtenden Verhaltungsmaßregeln in Bezug auf das Ausweichen, das Führen von Signallaternen, das Verhalten bei Nebel, die besonderen Vorkehrungen bei drohender Gefahr usw. genau festgelegt worden. So lange fahrplanmäßig Dampfschiffe verkehren, müssen in den betreffenden Hafenorten die Telegraphenanstalten geöffnet sein. Zu der Schiffahrts- und Hafenordnung sind für die Dampfer österreichischer Nationalität im Jahre 1892 Ausführungsbestimmungen erlassen worden.

Die österreichischen Postdampfer auf dem Bodensee, welche sowohl Briefpost als auch Fahrpost befördern, werden von Postkondukteuren begleitet. Erhalten mit einem Schiffe nur Briefsendungen Beförderung, so verrichtet in der Regel der Schiffskassierer die Postdienstgeschäfte. Auf den von Kondukteuren begleiteten Schiffen sind besondere Posträume vorhanden, an denen Briefeinwürfe so angebracht sind, daß die hineingelegten Sendungen unmittelbar in die Posträume gelangen.

Hinsichtlich der Frankierung der an Bord der Bodenseedampfer mittels der Briefeinwürfe eingelieferten Briefsendungen besteht unter den Postverwaltungen der Uferstaaten eine besondere Vereinbarung. Bei dem eigentümlichen Verhältnisse, daß fünf Postgebiete mit vier verschiedenen Postwertzeichen (Österreich, Bayern, Reichspostgebiet und Württemberg, sowie die Schweiz) den Bodensee begrenzen, kann der Reisende, welcher während der Fahrt eine Briefsendung aufgeben will, nicht wohl feststellen, innerhalb welches Postgebiets er sich befindet und welches Wertzeichen er hiernach zu verwenden hat. Ebensowenig würde eine Kontrolle darüber ausführbar sein, ob die richtigen Wertzeichen benutzt worden sind, d. h. ob eine im Schiffsbriefkasten vorgefundene, mit einem österreichischen Wertzeichen frankierte Sendung auch wirklich zu einer Zeit eingeliefert worden ist, zu welcher der Dampfer sich im österreichischen Teile des Bodensees befand. Die fünf Postverwaltungen haben sich deshalb dahin verständigt, daß zur Frankierung der während der Fahrt durch die Schiffsbriefkasten aufgegebenen Sendungen Postwertzeichen jedes der fünf Uferstaaten benutzt werden können, mit der Einschränkung jedoch, daß eine und dieselbe Sendung nicht mit Wertzeichen verschiedener Staaten versehen sein darf. Bei Berechnung der Gebühren kommt in der Regel die Taxe desjenigen Ortes zur Anwendung, den das Schiff vor der Einlieferung der Sendung zuletzt berührt hat. Ein auf einem Dampfer zwischen Bregenz und Konstanz nach der Abfahrt aus Bregenz eingelieferter Brief nach Bern ist also nicht nach der internen schweizerischen, sondern nach der Taxe des Weltpostvereins, also mit 20 Pf., 25 Hellern oder 25 Centimen zu frankieren. Wenn indes die Sendung nach einem entgegen der Fahrtrichtung des Schiffes rückliegenden Orte gerichtet ist, so kommt die Taxe desjenigen Ortes in Anwendung, welcher nach der Einlieferung zunächst angelaufen wird. Eine auf der erwähnten Linie kurz vor der Erreichung des ersten schweizerischen Hafens aufgegebene Postkarte nach Wien würde also nicht dem österreichischen Tarife, sondern der Weltposttaxe unterliegen und mit 10 Pf., 10 Hellern oder 10 Centimen zu frankieren sein. Die Entwertung der Freimarken geschieht mittels eines Kursstempels. Um die Richtigkeit des verwendeten Frankos prüfen zu können, wird neben dem Stempelabdrucke der Name des für die Frankierung maßgebenden Ortes vermerkt. Geschieht die Einlieferung einer Sendung nicht während der Fahrt, sondern während des Aufenthalts in einem Hafen oder an einer Anlegestelle, so sind zur Frankierung die Wertzeichen desjenigen Postgebiets zu benutzen, zu welchem der Hafenort oder Anlegeplatz gehört.

Die Postbeförderung auf dem Meere liegt in erster Linie dem Österreichischen Lloyd ob, mit dem der Lloyd-Schiffahrts-Postvertrag vom 12. August 1891 und ein Übereinkommen vom 31. Dezember 1891 bestehen. Der Name »Lloyd« rührt, wie wir beiläufig erwähnen wollen, von einem Engländer, Edward Lloyd in London, her, der gegen Ende des 17. Jahrhunderts ein vorwiegend von Seeleuten besuchtes Kaffeehaus unterhielt und im Jahre 1696 eine Wochenzeitung »Lloyd's News«, später »Lloyd's List«, herausgab. Dieses Organ diente hauptsächlich den Schiffahrtsinteressen und dem Seeversicherungswesen, und nach ihm nahmen allmählich verschiedene, für den Seehandel und die Transportversicherung bestimmte Anstalten den Namen »Lloyd« an.

Der Österreichische Lloyd, der seinen Sitz in Triest hat, ist eine Aktiengesellschaft und unterhält Verbindungen namentlich nach der Levante und dem illyrischen Küstenland, aber auch nach weiterhin gelegenen überseeischen Ländern. Er ist im Jahre 1833 als Auskunftstelle über den Handel und die Schiffahrt der Hauptplätze Europas, der Levante und anderer Länder gegründet

worden, hat sich aber erst 1836 zu einer Dampfschiffs-Gesellschaft entwickelt. Seit 1842 führen die Schiffe des Lloyd die Postflagge, und am 3. Mai 1845 wurde die Gesellschaft zu einem Postinstitut erhoben. Zunächst belegte der Lloyd alle Briefe nach und aus den Häfen Istriens und Dalmatiens für eigene Rechnung mit einem Seeporto; nach dem Abschlusse des ersten Vertrags mit der Postverwaltung im Jahse 1851 mußte er diese Gebühr auf Briefsendungen nach und aus der Levante beschränken, innerhalb der inländischen Gewässer dagegen die Briefpost unentgeltlich befördern. Im zweiten Postvertrag — 1858 — fiel auch für Briefe nach und aus der Levante das Seeporto weg, so daß für die Beförderung der Briefsendungen eine stückweise Bezahlung nicht mehr erfolgte. Für seine Leistungen erhielt der Lloyd lediglich eine Staatssubvention von 4 fl. 20 kr. für die Meile mittels Schnelldampfers und 3 fl. 20 kr. für die Meile gewöhnliche Fahrt. Der Transport der Fahrpostsendungen wurde bis zum letzten Postvertrage nach den tarifmäßigen Seebeförderungsgebühren stückweise bezahlt, demnächst wurde eine jährliche Bauschsumme von 66000 Gulden vereinbart.

Nach dem jetzt bestehenden Vertrage hat der Lloyd die Verpflichtung, gegen eine vom Staate gewährte Subvention ein Netz von Linien regelmäßig mit Schiffen von einer bestimmten, besondere Aufwendungen erfordernden Geschwindigkeit zu befahren, ohne Rücksicht darauf, ob das Kursnetz den Interessen der Unternehmung dienlich ist oder nicht. Die Gesellschaft gilt als ein zum Betriebe der österreichischen Postverwaltung gehöriges Institut und unterliegt als solches den Bestimmungen der Postgesetze und Postvorschriften. Die Postverwaltung hat das Recht, alle Dampfschiffe des Lloyd auf ihren sämtlichen, also auch auf den nicht vertragsmäßigen Fahrten zur Beförderung von Brief- und Fahrpostsendungen jeder Art zu benutzen. In den Schiffsurkunden werden deshalb die Schiffe als Postpaketboote bezeichnet, welche die Postflagge führen dürfen. Der Vertrag gilt auf 15 Jahre. Auf dieselbe Dauer ist das Übereinkommen abgeschlossen, das die Einzelheiten über die Abwickelung des Lloyd-Postdienstes enthält und u. a. dem Lloyd die Verpflichtung auferlegt, in seiner Verwaltungsbehörde eine besondere Postfachabteilung für die Bearbeitung der postdienstlichen Angelegenheiten einzurichten.

Die Fahrten der Lloydschiffe gehen von Triest aus und umfassen folgende Linien:

1. nach Dalmatien bis Metkovich, Cattaro und Albanien;
2. nach Venedig;
3. nach der Levante, und zwar direkt nach Constantinopel mit Verlängerung bis Burgos, Varna, Constantza und Odessa, ferner nach Thessalien und Constantinopel mit Verlängerung bis Ineboli, Samsun, Kerasunde, Trapezunt und Batum, endlich nach Smyrna und Constantinopel mit Verlängerung nach den Donauhäfen;
4. nach Egypten;
5. nach Ostindien, China und Japan, und zwar nach Calcutta und Kobe, mit Anschlüssen nach Ostafrika und Australien;
6. nach Brasilien.

Die Schiffe haben je nach dem Kurse, auf dem sie verkehren, eine Geschwindigkeit von mindestens 11½ bz. 10, 9 und 8 Seemeilen in der Stunde einzuhalten. Nach der Fahrgeschwindigkeit richtet sich die Höhe der staatlichen Subvention, die im Adriatischen und im Mittelmeerdienste zwischen 2 K. 90 h. und 7 K. 10 h., im überseeischen Dienste zwischen 3 K. 52 h. und 5 K. 60 h. für die Seemeile schwankt und in ihrem Meistbetrag auf 5820000 Kronen jährlich begrenzt ist.

Der Lloyd genießt Portofreiheit für die mit seinen Agenten, sowie für die von seinen Agenten unter einander ausgetauschten dienstlichen Korrespondenzen, soweit sie mit den Lloydschiffen befördert werden. Die Schiffe sind von der Zahlung der Konsulargebühren befreit. Bei Seeunfällen ist der Lloyd berechtigt, für die Bergung der nicht gegen Seegefahr versicherten Fahrpostsendungen von der Postverwaltung die Havariegebühren zu beanspruchen.

Als Gegenleistung für die gewährten Einnahmen und Vergünstigungen hat der Lloyd die Briefsendungen und die amtlichen Fahrpostsendungen unentgeltlich zu befördern; für die übrigen Fahrpostsendungen erhält er die vereinbarte Vergütung. Unter denselben Bedingungen hat er die ihm in Fiume zugeführten Brief- und Fahrpostsendungen der ungarischen Postverwaltung zu vermitteln.

Eine Versicherung von Postsendungen gegen Seegefahr und höhere Gewalt übernimmt der Lloyd nicht für eigene Rechnung, er besorgt aber eine solche Versicherung auf Verlangen der Absender bei einer Versicherungsgesellschaft in Triest. Für amtliche Sendungen ist die Versicherung gegen Seegefahr und höhere Gewalt teilweise vorgeschrieben, für Privatsendungen ist sie nur in Ungarn obligatorisch. Gewöhnliche Pakete, d. h. solche ohne Wertangabe und mit Wertangabe bis zu 100 Kronen, werden zwischen den Postanstalten und dem Lloyd summarisch übergeben.

Auf Verlangen der Postverwaltung müssen an Bord der Lloydschiffe Briefsammelkasten (Bordbriefkasten) aufgestellt werden. Zur Frankierung der in solche Briefkasten niedergelegten Sendungen sind nach den Bestimmungen des Weltpostvertrags österreichische Postwertzeichen zu verwenden, da die Lloydschiffe die österreichische Nationalität besitzen. Die in den Briefkasten vorgefundenen Briefsendungen werden in den Landungshäfen den österreichischen oder ungarischen Postanstalten zugeführt oder, wo solche nicht vorhanden sind, nach Entwertung der Freimarken durch einen Datumstempel an die ausländischen Postanstalten weitergegeben. Um den Reisenden zur Frankierung ihrer Sendungen Gelegenheit zu geben, hat ein Schiffsoffizier einen Vorrat der in der Levante geltenden österreichischen Postwertzeichen bereitzuhalten, für deren Vertrieb er eine Provision von 5 v. H. bezieht.

Ferner gehört es zu den Obliegenheiten des Lloyd, auf Wunsch der Postverwaltung an bestimmten Orten unter Beobachtung der für die österreichischen Postanstalten in der Levante erlassenen Vorschriften für Rechnung des Staates, aber unter eigener Verantwortlichkeit die Postdienstgeschäfte gegen eine mäßige Vergütung von ihren Agenten besorgen zu lassen. Diese Agenten haben nicht nur Pakete, Wertbriefe und Wertkästchen, sondern auch Briefsendungen und Postanweisungen zu behandeln und, wenn es verlangt wird, sich auch mit dem Postauftragsdienst und den im Postverkehre sonst eingeführten Dienstzweigen zu befassen. Die Agenten haben auch den österreichischen Postanstalten in Bedarfsfällen aus den Mitteln des Lloyd bare Vorschüsse zu verabfolgen. Beamte oder Unterbeamte der Postverwaltung, welche die Postladung begleiten, haben Anspruch auf einen Platz auf dem Schiffe, und zwar der Beamte in der ersten, der Unterbeamte in der zweiten Kajüte. Bei Beamtenbegleitung hat der Lloyd außerdem einen zur Verrichtung des Postdienstes geeigneten Raum zur Verfügung zu stellen. Die von der Verwaltung zur Beaufsichtigung des Dienstbetriebs entsendeten Beamten werden in der ersten Kajüte befördert. Für die Verpflegung an Bord der Lloydschiffe zahlt das Personal durchweg je 3 Kronen für den Tag.

Die Ladung muß in einem besonderen, gehörig gesicherten Schiffsraum untergebracht werden, der während der Fahrt dauernd unter der Aufsicht des verantwortlichen Schiffsoffiziers steht. Der Lloyd haftet der Postverwaltung

für Verluste, Abgänge und Beschädigungen an den Postsendungen, die durch Verschulden seiner Angestellten oder durch Zufall herbeigeführt werden. Bei Bemessung der Ersatzbeträge werden die Gesetze, Verordnungen und Verträge zugrunde gelegt, nach welchen die Haftpflicht der Postverwaltung sich bemißt. Als Sicherheit für die dem Lloyd zufallende Ersatzverbindlichkeit dienen alle seine Schiffe und sein ganzes Vermögen. Für den durch Seegefahr und höhere Gewalt herbeigeführten Schaden haftet der Lloyd nur dann, wenn die Sendungen gegen solche Unfälle besonders versichert sind. Um die Ersatzverbindlichkeit der Postverwaltung von derjenigen des Lloyd abzugrenzen, gilt als Grundsatz, daß mit der unbeanstandeten Übernahme der Sendungen die Haftpflicht auf den übernehmenden Teil übergeht. Handelt es sich indes um einen Abgang oder um eine Beschädigung, die ohne eine leicht wahrnehmbare Verletzung der Umhüllung oder des Verschlusses und ohne Herbeiführung eines Gewichtsunterschieds entstanden ist und deren Entstehung nicht hat ermittelt werden können, so tragen die Postverwaltung und der Lloyd den Schaden zu gleichen Teilen.

Die Flotte des Lloyd bestand im Jahre 1901 aus 72 Schraubendampfern und 2 Raddampfern.

Neben dem Lloyd benutzt die österreichische Postverwaltung zur Beförderung der Sendungen auf dem Adriatischen Meere 12 kleinere Dampfschiffs-Unternehmungen, die auf 29 Nebenlinien die Verbindung zwischen den Küstenorten unterhalten. Außerdem verkehren im illyrischen Küstenlande 2 und in Dalmatien 25 Barkenfahrten, die für die Beförderung von Postsendungen nutzbar gemacht werden.

In Ungarn bestehen für die Vermittelung des Postverkehrs zur See die Kgl. Ungarische Seeschiffahrts-Aktien-Gesellschaft »Adria« und die Ungarisch-Kroatische See-Dampfschiffahrts-Aktien-Gesellschaft, beide mit dem Sitze in Fiume.

Die »Adria« (Archiv v. 1902 S. 157) wurde im Jahre 1882 gegründet und verfügte im Jahre 1901 über 27 Schiffe, die ebenso wie die Dampfer des Lloyd von der Zahlung von Konsular-Schiffsgebühren befreit sind. Vertragsmäßig mußte die Zahl bis 1903 auf 33 erhöht werden. Die Gesellschaft unterhält regelmäßige wöchentliche Fahrten von Fiume über Italien nach Marseille auf zwei verschiedenen Linien und tägliche Fahrten zwischen Syracus und Malta. Ferner führt sie alljährlich eine bestimmte Zahl von Fahrten aus zwischen Fiume einerseits, London, Liverpool, Leith, Hull, Newcastle o. T., Glasgow, Bordeaux, Rouen, Hamburg und Brasilien sowie den zwischenliegenden Häfen andererseits. Im Umschiffungsdienste werden auch Güter nach den La Plata-Staaten verladen, sie gehen in Genua auf andere Linien über. Seit dem 1. Januar 1902 ist ein dreiwöchentlicher Dienst zwischen Fiume und den wichtigsten Häfen in Tunis, Algier und Marokko hinzugetreten.

Der mit der ungarischen Regierung bestehende Vertrag, der auch die Leistungen der Gesellschaft im Interesse des Postdienstes regelt, trat am 1. Januar 1901 in Kraft. Hiernach gilt die »Adria«, soweit ihre Schiffe zur Postbeförderung benutzt werden, als ein Organ der ungarischen Postverwaltung; als solches ist sie den Postgesetzen und Postvorschriften unterworfen. Die Gesellschaft erhält vom Staate eine jährliche Subvention von 1 140 000 Kronen. Dafür kann die Postverwaltung alle Dampfer der Gesellschaft zur Beförderung von Postsendungen jeder Art benutzen; die zur Postbeförderung verwendeten Dampfer werden in den Schiffspapieren als Postschiffe bezeichnet. Die Beförderung der Briefsendungen und der amtlichen Fahrpostsendungen erfolgt unentgeltlich, nur für die Seeversicherung der Pakete und Geldbriefe ist die Seeversicherungsgebühr zu zahlen. Private Pakete und Geldbriefe werden so-

wohl hinsichtlich der Beförderungsgebühr als auch hinsichtlich der Versicherungstaxe teils nach dem für das Publikum allgemein gültigen, teils nach einem besonderen ermäßigten Tarife behandelt. In Orten, an denen ein Postamt nicht vorhanden ist, hat die »Adria« Pakete von Privaten anzunehmen und an die ungarische Post weiterzugeben. Die Gesellschaft haftet mit ihren sämtlichen Schiffen und ihrem ganzen Vermögen für die ihr übergebene Postladung nach Maßgabe der gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften sowie nach den für die Postverwaltung bindenden internationalen Verträgen. Hinsichtlich der Unterbringung der Post und des etwaigen Begleitpersonals sowie der Aufsichtsbeamten auf den Schiffen gelten dieselben Bestimmungen wie beim Lloyd, mit der Einschränkung, daß das Personal sich mit geringeren Plätzen zu begnügen hat, wenn die vorgeschriebenen Plätze auf dem Schiffe nicht zur Verfügung stehen. Die portofreie Beförderung der dienstlichen Korrespondenz findet in demselben Umfange wie beim Lloyd statt.

Die Ungarisch-Kroatische See-Dampfschiffahrts-Aktien-Gesellschaft ist im Jahre 1891 durch Fusion zweier kleinerer Unternehmungen entstanden. Sie versieht auf Grund eines in demselben Jahre mit der ungarischen Regierung abgeschlossenen Übereinkommens den Postbeförderungsdienst nach den Häfen des ungarisch-kroatischen Küstenlandes, Dalmatiens und Istriens, namentlich nach Abbazia, Cattaro, Metkovich, Pola, Ragusa, Spalato und Zara. Für den Dienst werden 21 Dampfer unterhalten.

Außerdem bestehen im Anschluß an die auf der Strecke Budapest–Fiume verkehrenden Schnellzüge Dampfschiffslinien der Kgl. Ungarischen Staatsbahnverwaltung zwischen Fiume einerseits, Ancona und Venedig andererseits. Für die Beförderung der Postsendungen auf diesen beiden Linien erhält die genannte Verwaltung eine jährliche Vergütung von 58 000 Kronen.

---

## Überblick über die bestehenden Postsparkassen.

Von Geh. Rechnungsrat Zetzsch in Berlin.

(Schluß.)

### 3. Grundzüge der Postsparkassen-Einrichtungen.

#### A. Einlagen nebst Verzinsung und sonstiger Verwertung.

Bei der Gestaltung der inneren Einrichtungen der Postsparkassen sind die Urheber dieser Kassen fast durchweg von den schon angegebenen Erwägungen ausgegangen, daß ein die Tätigkeit der anderen Sparkassen herabsetzender Wettbewerb nach Tunlichkeit zu vermeiden ist und daß deshalb die Postsparkassen in der Hauptsache die ärmeren Schichten der Bevölkerung, die bis dahin gar nicht oder nur wenig die Spartätigkeit ausgeübt hatten, an sich heranziehen sollen, wobei der Mindestbetrag der Einlage möglichst niedrig zu bemessen und der Meistbetrag des zulässigen Guthabens in mäßigen Grenzen festzulegen ist.

Als Mindesteinlagen sind denn auch fast überall Beträge angenommen, die entweder hinter dem Betrag einer deutschen Reichsmark zurückbleiben oder diesen Betrag doch nur unwesentlich übersteigen; so beträgt die Mindesteinlage in England 1 Schilling = 1 deutsche Mark, in Frankreich und Belgien 1 Franc = 80 Pfennig, in Italien 1 Lire = 80 Pfennig, in Österreich und in Ungarn 1 Krone = 85 Pfennig, in Schweden 1 Krone = 1 Mark $12^1/_2$ Pfennig und in den Niederlanden 1 Gulden = 1 Mark 70 Pfennig.

Was die Meistbeträge des zulässigen verzinslichen Guthabens anlangt, so sind die Abweichungen zwischen den einzelnen Staaten erheblicher, weil dabei die in jedem Staate sonst obwaltenden wirtschaftlichen Verhältnisse bezüglich der nutzenbringenden Verwertung der Kapitalien mit in Betracht zu ziehen waren. Bei der Festsetzung der Meistbeträge ist in vielen Staaten ein Unterschied zwischen Einlagen von Privatleuten und solchen von Wohltätigkeits-, Unterstützungs- und sonstigen Anstalten, die von öffentlichem Nutzen sind, gemacht worden. Diese Anstalten können beispielsweise in den Niederlanden das Doppelte, in Frankreich das Zehnfache des für die Privatleute festgesetzten Meistbetrags an Sparguthaben besitzen, und in England ist für die Spareinlagen solcher Anstalten überhaupt keine Grenze gezogen. In Belgien sind den Provinzen, Gemeinden und Anstalten von öffentlichem Nutzen, insbesondere den landwirtschaftlichen Genossenschaften und Baugesellschaften Kontokurrente eröffnet, um die jeweilig entbehrlichen Gelder niederzulegen und bei Bedarf sofort zurückzuziehen. Hierbei werden die kommunalen Fonds zu $1^1/_2$ v. H., die der Anstalten usw. mit 3 v. H. verzinst. Es waren Ende 1901 vorhanden 4276 Kontokurrente von Gemeinden (Zinsen $1^1/_2$ v. H.) und 168 Kontokurrente von landwirtschaftlichen Kreditgenossenschaften und 148 Kontokurrente von Gesellschaften für Arbeiterhäuser (Zinsen 3 v. H.).

Der Höchstbetrag der verzinslichen Einlagen für Privatleute ist in England auf 200 Pfd. Sterl. = 4000 Mark ohne Zinsen und auf 300 Pfd. Sterl. = 6000 Mark mit Einschluß der Zinsen, in Belgien auf 5000 Frcs. = 4000 Mark, in Italien auf 3000 Lire = 2400 Mark, in den Niederlanden auf 1200 Gulden = 2040 Mark, in Frankreich auf 1500 Frcs. = 1200 Mark, in Österreich und in Ungarn auf 1000 Gulden = 1700 Mark und in Schweden auf 1000 Kronen = 1125 Mark festgesetzt. Zu bemerken ist dabei, daß in Frankreich der niedrige Satz von 1500 Frcs. an Stelle des Satzes von 2500 Frcs. erst durch Gesetz vom 20. Juli 1895 eingeführt wurde, um den allzugroßen Andrang des Publikums zur französischen Postsparkasse etwas einzudämmen, daß dagegen in den Niederlanden auf Grund eines zufälligerweise unter demselben Datum ergangenen Gesetzes das zulässige Meistguthaben der Sparer von 800 auf 1200 Gulden erhöht worden ist.

Infolge der Festlegung eines im allgemeinen an sich nicht hohen Meistbetrags, über den hinaus Sparbeträge nicht weiter angenommen werden und eine Verzinsung der bereits bewirkten Einlagen nicht weiter eintritt, kommt recht deutlich der Zweck der Postsparkassen dahin zum Ausdrucke, daß diese Kassen nur die Bildung von demnächst anderweit zu verwertenden Kapitalien begünstigen, selbst aber nicht die Eigenschaft von Depositenbanken haben sollen.

Ein Mittel, diesen Zweck um so sicherer zu erreichen und damit zugleich zu verhindern, daß den gewöhnlichen Sparkassen durch die Postsparkassen ein gefahrdrohender Wettbewerb bereitet werde, hat man des weiteren in der niedrigen Bemessung des Zinsfußes an sich, sowie in einem Falle — in Belgien, wo der zugelassene Meistbetrag (5000 Frcs.) ziemlich hoch ist — darin gefunden, daß bei Guthaben der Privatpersonen über einen gewissen Betrag hinaus der an sich schon niedrige Zinsfuß noch weiter ermäßigt wird. Es tritt in Belgien eine Ermäßigung des Zinsfußes um 1 v. H. (von 3 auf 2 v. H.) bei Guthaben der Privatleute über 3000 Frcs. ein (die den Betrag von 3000 Frcs. übersteigenden Guthaben der Anstalten von öffentlichem Nutzen werden an sich nicht zugelassen, sondern ohne weiteres für den Ankauf von belgischen öffentlichen Fonds verwendet).

Im allgemeinen ist der Zinsfuß bei den Postsparkassen so bemessen, daß die anderen Sparkassen einen höheren Zinsfuß zu gewähren in der Lage sind. In Frankreich, wo das ganze Sparkassenwesen vom Staate in die Hand ge-

nommen ist und eigentlich auch die gewöhnlichen Sparkassen die Eigenschaft von Staatssparkassen besitzen, indem ihre Gelder in der Hauptsache vom Staate verwaltet werden, ist sogar im Artikel 21 des Sparkassengesetzes vom 20. Juli 1895 eine Bestimmung enthalten, nach welcher die Postsparkasse von dem ihr seitens der Caisse des dépôts zufließenden Ertrage für die von ihr zu bestreitenden Verwaltungskosten usw. stets einen größeren Betrag zurückzustellen hat als die gewöhnlichen Sparkassen. Durch diese Maßregel wird erreicht, daß die Sparer der Postsparkasse, je nachdem die einzelnen gewöhnlichen Sparkassen zum Vergleiche kommen, mindestens 0,25 bis 0,50 v. H. weniger Zinsen erhalten als die Sparer der gewöhnlichen Sparkassen. Im Durchschnitte bildet es bei den Postsparkassen die Regel, daß die Verzinsung unter Hinzurechnung der Verwaltungskosten und der Rücklagen für die Bildung eines Reservefonds ungefähr dem Ertrage gleichkommt, welcher sich bei der Anlegung der Gelder in Staatspapieren ergibt. Es ist erklärlich, daß auch bei den Postsparkassen der Zuspruch sich nach der Höhe des gewährten Zinsfußes richtet.*) In Italien, wo der ursprüngliche Zinsfuß von 3 zuerst auf 3,50 v. H. erhöht, aber alsdann nach und nach auf 3,25, 3,00, 2,88 und 2,76 v. H. ermäßigt wurde, ist dies besonders in die Erscheinung getreten; auch der in Frankreich im Jahre 1895 vorgenommenen Ermäßigung des Zinsfußes bei der Postsparkasse auf 2,50 v. H. lag die Absicht zugrunde, einem zu starken Andrange von Sparbeträgen entgegenzutreten.

Der Zinsfuß ist in einigen Staaten, wie in Großbritannien, Kanada, den Niederlanden und Ungarn, durch Gesetz bestimmt; in anderen Staaten wird er, was jedenfalls zweckmäßiger erscheint, entweder jährlich oder in längeren Zeiträumen lediglich im Verwaltungswege festgesetzt. Er beträgt zur Zeit tatsächlich: in England und Frankreich 2,50, in den Niederlanden 2,64, in Italien 2,76, in Österreich und Belgien 3, in Schweden 3,06, in Ungarn 3,60 v. H., bei den Postsparkassen der anderen Länder meist mehr, so in Indien und Kapstadt 3,75 v. H. usw. Nebenbei werden in einigen Staaten — in Belgien und Italien — zwecks besonderer Anregung des Sparsinns für die schon längere Zeit bestehenden Bücher in Zeiträumen von 5 zu 5 Jahren Anteile am Reingewinne verteilt, und auch das französische Gesetz von 1895 ermächtigt die Sparkassen, die kleinen Konten, bei denen der Umschlag — Einlagen, Auszahlungen und altes Guthaben zusammengerechnet — im Laufe eines Jahres den Betrag von 500 Frcs. nicht überstiegen hat, durch ein Prämiensystem oder durch Abstufung der Zinsen zu begünstigen.

Die Verzinsung der Sparbeträge

a) beginnt mit dem auf die Einzahlung folgenden 1. Monatstag und endigt mit Ablauf des der Kündigung vorhergehenden Monats in England und Schweden;

b) beginnt mit dem auf die Einzahlung folgenden 1. oder 16. Monatstag und endigt an dem der Rückzahlung vorhergehenden 1. oder 16. Monatstag in Belgien, Italien, den Niederlanden, Frankreich, Österreich und Ungarn.

Um den Sparern die Möglichkeit zu bieten, trotz fortgesetzten Sparens ihr Guthaben immer unter dem vorgeschriebenen Meistbetrage zu halten, ist bei den meisten Postsparkassen die Einrichtung getroffen, daß auf Antrag der

*) Der Fall, daß die Sparer von vornherein auf den Bezug von Zinsen verzichten, tritt nur in Indien und Egypten ein. Im letzteren Lande hatten nach dem Verwaltungsberichte vom Jahre 1901 362 muselmännische Einleger gemäß den von ihnen beachteten religiösen Grundsätzen den Zinsertrag abgelehnt.

Sparer für deren Rechnung der Ankauf von Staatspapieren oder Staatsrente entweder gegen eine geringfügige Gebühr, durch welche die Unkosten des Ankaufs gedeckt werden, oder ganz gebührenfrei (Frankreich und Ungarn) bewirkt wird und die angekauften Papiere entweder den Sparern ausgeliefert oder von der Postsparkasse in Aufbewahrung genommen werden, wobei im letzteren Falle die aufkommenden Zinsen immer dem Sparguthaben des Eigentümers der Staatspapiere zufließen. Mit dieser Einrichtung im Zusammenhange steht es auch, daß in den Fällen, in denen der Meistbetrag des Guthabens überschritten und das Guthaben von den Sparern nicht auf die vorgeschriebene Grenze zurückgeführt wird, ein Ankauf von Staatspapieren in Höhe des den Meistbetrag des Guthabens übersteigenden Betrags von Amts wegen eintritt, sowie daß die Sparer in den Fällen, in welchen für sie angekaufte Staatspapiere oder Staatsrenten (Rentenbücher) bei der Postsparkasse niedergelegt sind und verwaltet werden, auch den Wiederverkauf dieser Werte unter Tragung der Kosten des Verkaufs herbeiführen können.

In England findet zumeist die Übertragung der angekauften Werte auf die Bank von England unter Ausstellung eines Guthabenscheins (stock-certificate) mit anliegendem Dividendenscheinbogen statt, wobei nach den Regulativen von 1888 schon Beträge von 1 Schilling an umgesetzt werden können. Es betrug daselbst die Gesamtzahl der mit der Postsparkasse auf diese Weise in Verbindung stehenden Besitzer von Staatspapieren (stockholders) Ende 1901: 109 509, die über ein bei der Postsparkasse angelegtes Vermögen von 12 786 190 Pfd. Sterl. in Konsols verfügten;*) in Belgien waren Ende 1901 43 311 Rentenbücher mit einem angelegten Kapitale von 200 529 400 Frcs. durch Vermittelung der Staatssparkasse erworben; in Frankreich sind seit Bestehen der Postsparkasse im Jahre 1882 bis Ende 1901 im ganzen 81 552 Ankäufe von Staatspapieren im Betrage von 99 254 766 Frcs. auf Antrag der Sparer bewirkt worden und daneben sind allein im Jahre 1901 23 012 Ankäufe von Staatspapieren im Betrage von 9 305 061 Frcs. von Amts wegen**) erfolgt; in Österreich waren bis Ende 1901 aus den Guthaben der Sparer Staatspapiere zum Betrage von 136 763 732 Kronen angekauft und es wurden durch Gutschrift des Erlöses der Zinsscheine von den bei der Postsparkasse niedergelegten Effekten der Rentenbuchbesitzer im Jahre 1901 allein 42 651 Einlagen im Betrage von 2 306 919 Kronen bewirkt; in den Niederlanden besteht eine derartige Einrichtung erst infolge des Gesetzes vom 20. Juli 1895 seit dem Jahre 1896, immerhin waren schon in den ersten fünf Jahren für 913 Sparer Staatspapiere im Betrage von 754 400 Gulden angekauft, auch wurden im Jahre 1900 bereits für 257 Sparer die Zinsen von den angekauften und in Verwahrung genommenen Staatspapieren im Betrage von 4855 Gulden jährlich auf die Sparbücher gutgeschrieben. Eine Wiederveräußerung der durch Vermittelung der Sparkasse angekauften Staatsrententitel für Rechnung der Sparer findet besonders in Belgien auf die bei der Sparkasse hinterlegten Rentenbücher statt; diese Verkäufe bezifferten sich im Jahre 1900 auf 7129 zum Betrage von 23 538 500 Frcs., im Jahre 1901 auf 8226 im Betrage von 24 699 200 Frcs. gegenüber von 17 228 Ankäufen in Höhe von 37 052 200 Frcs. und 17 810 Ankäufen in Höhe von 40 136 600 Frcs.

*) Das Jahr 1901 allein hat einen Zuwachs von 15 544 stockholders und von einem Betrage von 2 317 900 Pfd. Sterl. ergeben.

**) Zu der sehr bedeutenden Zahl der Ankäufe von Amts wegen ist allerdings zu bemerken, daß diese eine außerordentliche war, weil mit dem Jahre 1900 die fünfjährige Frist abgelaufen war, innerhalb welcher nach dem neuen Sparkassengesetze vom 20. Juli 1895 noch höhere Guthaben als zu 1500 Frcs. vorkommen durften.

Die Gebühr für den An- und Verkauf der Staatspapiere ist meist recht geringfügig und, wie schon bemerkt, der Regel nach nur darauf berechnet, die entstehenden Unkosten zu decken. Sie stellt sich am höchsten in England mit 9 Pence für Beträge bis 25 Pfd. Sterl., weitere 6 Pence für Beträge von über 25 bis 100 Pfd. Sterl. und je 6 Pence für jedes Hundert mehr. Ein Ankauf für den einzelnen Sparer findet bis zum Betrage von 200 Pfd. Sterl. jährlich und im ganzen nur bis zum Betrage von 500 Pfd. Sterl. statt.

Zur Ausübung der Spartätigkeit sind bei den meisten Postsparkassen alle natürlichen Personen ohne Rücksicht auf Alter, Geschlecht und Familienstand zugelassen. Vielfach ist dieses Recht gesetzlich gewährleistet; so sind in Frankreich schon nach dem Gesetze vom 9. April 1881 verheiratete Frauen und Minderjährige in dieser Hinsicht völlig selbständig gestellt und in Belgien durch Gesetz vom 10. Februar 1900 die verheirateten Frauen und die Minderjährigen über 16 Jahre ausdrücklich für befugt erklärt, ohne die Dazwischenkunft des Ehemannes oder des gesetzlichen Vertreters Einlagen zu bewerkstelligen. In England werden die Spareinlagen für Kinder unter 7 Jahren in deren Namen von den Eltern und gesetzlichen Vertretern bewirkt, aber nicht vor Zurücklegung des 7. Lebensjahres an das Kind selbst ausgezahlt; Kinder über 7 Jahre werden hinsichtlich der Einlagen und Rückzahlungen wie Erwachsene behandelt. Jede wenigstens 16 Jahre alte Person kann sogar vermöge der an die Stelle des Provident Nominations and small Intestacies Act vom Jahre 1883 getretenen Regulative vom Jahre 1888 eine dritte Person im voraus bezeichnen, die für den Fall des Todes über das Sparguthaben verfügen kann. Auch können auf Grund dieser Regulative Sparguthaben von einem Buche auf das andere übertragen werden.

B. Rückzahlungsverfahren und seine besonderen Formen.

Ein wesentlicher Vorzug der Postsparkassen besteht in dem zuerst in England ausgebildeten cross entry system, d. i. in der den Sparern gegebenen Möglichkeit, auf das von einer Postsparstelle ausgegebene Buch bei beliebigen anderen Stellen dieser Art Einzahlungen zu leisten und Rückzahlungen zu beantragen. Es kommt hierbei besonders die erleichterte Beantragung der Rückzahlung dem Sparer insofern zugute, als die Rückzahlung selbst dadurch beschleunigt wird.

Bei einigen älteren Postsparkassen, wie bei der von England, geht die Anweisung zur Rückzahlung allerdings immer von der Zentralstelle aus; bei anderen Postsparkassen, wie bei denen in Italien, Österreich und Ungarn, sind die Postsparstellen, bei denen ein Postsparbuch zum Zwecke der Rückzahlung vorgezeigt wird, ermächtigt, die Rückzahlung ganz oder zum Teil sofort selbständig zu bewirken. Das in letzterer Beziehung bestehende System der »Zurückziehung von Beträgen in kurzem Wege« wird, wie sehr erklärlich, von den Einlegern wegen der Schnelligkeit und Bequemlichkeit in der Durchführung mit Vorliebe benutzt, und es hat sich nach den gemachten Erfahrungen die Einrichtung auch hinsichtlich der Sicherheit des Verkehrs vollkommen bewährt. Am ausgebildetsten ist das System in Italien, wo schon seit Begründung der Postsparkassen alle Auszahlungen bei den Postanstalten durchweg auf Sicht — vorbehaltlich einer Einschränkung in kritischer Zeit — bewerkstelligt werden. Bei den Postsparkassen in Österreich und in Ungarn können Sparbeträge bis zu 20 Gulden oder 40 Kronen bz. bis zu 25 Gulden bei den Postanstalten sofort auf Sicht abgehoben werden. In welchem Umfange von dieser Einrichtung Gebrauch gemacht wird, geht daraus hervor, daß in Österreich von den für das Jahr 1901 vorgekommenen 1062494 Rückzahlungen 678462, das sind 64 v. H., in kurzem Wege geleistet wurden.

In Frankreich hat man bald nach Schaffung der Postsparkasse eine Entlastung der Zentralstelle von der Erteilung der Anweisungen auf Rückzahlung in der Weise herbeigeführt, daß man zuerst — seit 1886 — die Befugnis zur Erteilung der Anweisungen für die entferntesten Bezirke (Algier, Constantine, Oran, Tunis) auf den Hauptort übertrug und alsdann, bei den mit dieser Einrichtung gemachten günstigen Erfahrungen, durch ein Dekret vom Dezember 1889 auch in anderen Departements Zweigstellen mit den Befugnissen der Zentralstelle oder, wie der technische Ausdruck lautet, »Zweigstellen mit vollem Dienst«, im ganzen in der Anzahl von 44, einrichtete. Infolge dieser Maßnahme können die Sparer sich jetzt, anstatt nach Paris, an die Postanstalt des Hauptorts ihres eigenen oder eines benachbarten Departements mit ihren Rückzahlungsanträgen wenden und werden von da aus sofort befriedigt; nur die 9 Departements in der Umgebung von Paris haben keine Zweigstellen dieser Art und sind auf die Zentralstelle in Paris angewiesen, anderwärts sind meist 2, zuweilen auch 3 oder 4 Departements zum Bereich einer Zweigstelle zusammengezogen. Durch eine Reihe weiterer Einrichtungen wird die Rückforderung und Rückzahlung von Sparbeträgen noch besonders erleichtert. An Erleichterungen dieser Art bestanden im Jahre 1901 folgende mit dem daneben verzeichneten Ergebnisse:

1. Rückzahlungen auf Sicht bei der Zentralstelle 136 807 mit 21 753 187 Frcs.;
2. Rückforderungen in Paris mittels Rohrpost 48 555;
3. Rückzahlungen durch Postanweisung 936;
4. Rückforderung auf telegraphischem Wege bis zum Einzelbetrage von 300 Frcs. mit Rückzahlungsermächtigung auf telegraphischem Wege in 32 811 Fällen;
5. Rückforderung auf dem Postweg und Rückzahlungsermächtigung auf telegraphischem Wege in 165 Fällen.

Wenn auch die Auszahlung zurückverlangter Sparbeträge bei allen bestehenden Postsparkassen der Regel nach sofort eingeleitet wird, so sind diese Kassen entweder überhaupt nicht gehalten, Beträge sofort auszuzahlen, oder doch nur verpflichtet, kleinere Beträge ohne Verzug zur Zahlung zu bringen, im übrigen bestehen namentlich im Interesse größerer Sicherstellung der Kassen in kritischen Zeiten angemessene Kündigungsfristen entweder allgemein oder doch abgestuft für höhere Beträge. Eine Verpflichtung zu sofortiger Zahlung von Beträgen besteht überhaupt nicht in Italien, Frankreich und Schweden; in England können seit 1. Dezember 1893 Sparbeträge bis zu 10 Pfd. Sterl. an demselben Tage und bis zu 20 Pfd. Sterl. am folgenden Tage auf telegraphischem Wege zurückgezogen werden — die Zahl der auf diesem Wege bewirkten Rückzahlungen bezifferte sich schon im Jahre 1894 auf 44 163 zum Betrage von 187 889 Pfd. Sterl., und daneben liefen 4843 Rückzahlungen zum Betrage von 37 638 Pfd. Sterl., die zwar auf telegraphischem Wege beantragt, aber mit wendender Post ausgezahlt wurden —; in Belgien sind Beträge bis zu 100 Frcs. wöchentlich einmal zahlbar, ebenso in den Niederlanden bis zu 25 Gulden; in Österreich müssen Beträge bis zu 20 Gulden oder 40 Kronen und in Ungarn solche bis zu 25 Gulden auf Erfordern sofort zurückgezahlt werden.

Die im übrigen vorgesehenen Kündigungsfristen sind bei den Postsparkassen in England, Frankreich und in den Niederlanden ohne Rücksicht auf die Höhe der Rückzahlung einheitliche, nämlich 10, 14 und 14 Tage, wogegen sie bei den Postsparkassen von Belgien, Italien, Österreich, Ungarn und Schweden nach der Höhe der zu leistenden Rückzahlung, wie folgt, abgestuft sind:

Belgien:

100 bis 500 Frcs. 14 Tage, über 500 bis 1000 Frcs. 1 Monat, über 1000 bis 3000 Frcs. 2 Monate, über 3000 Frcs. 6 Monate;

Italien:

bis 100 Lire 10 Tage, über 100 bis 200 Lire 20 Tage, über 200 bis 1000 Lire 30 Tage, über 1000 Lire 60 Tage;

Österreich:

21 bis 100 Gulden 15 Tage, über 100 bis 500 Gulden 1 Monat, über 500 Gulden 2 Monate;

Ungarn:

26 bis 100 Gulden 8 Tage, über 100 bis 500 Gulden 15 Tage, über 500 Gulden 30 Tage;

Schweden:

bis 50 Kronen 10 Tage, über 50 bis 500 Kronen 30 Tage, über 500 Kronen 60 Tage.

Daneben besteht in Frankreich noch die besondere Sicherheitsvorschrift, daß beim Vorliegen höherer Gewalt auf Vorschlag des Finanzministers und des Handelsministers nach Anhörung des Staatsrats ein Dekret erlassen werden kann, das die Rückzahlungen auf 50 Frcs. für jeden vierzehntägigen Zeitraum beschränkt.

### C. Eigenartige Einrichtungen einzelner Postsparkassen.

In Österreich und in Ungarn ist der Scheck- und Clearingverkehr an die Postsparkasse angegliedert. Diese Einrichtung, welche in Österreich bald nach der Errichtung der Postsparkasse im Jahre 1883 getroffen und später durch Gesetz vom 19. November 1887 festgelegt wurde, gewährt den Einlegern bei der Postsparkasse die Möglichkeit, über ihr Guthaben in einfacher Form zugunsten Dritter zu verfügen. Die Verwendungsfähigkeit des Schecks ist namentlich dadurch sehr gesteigert, daß man ihn seit dem Jahre 1884 auch für den Clearingverkehr, d. i. für die Ausgleichung von Zahlungsverbindlichkeiten durch gleichzeitige Last- und Gutschrift in den Kontos zweier Einleger der Postsparkasse, verwertet. Die Beteiligung an der Einrichtung ist von der Einzahlung einer Stammeinlage von 100 Gulden abhängig. Daß die Einrichtung des Scheck- und Clearingverkehrs in Österreich einem wirklichen Bedürfnisse des Publikums entgegengekommen ist, ergibt sich aus dem außerordentlich großen Umfange, den dieser Verkehr angenommen hat. Es betrug der Umsatz im Jahre 1901 bei 23 924 885 Amtshandlungen (Einlagen, Rückzahlungen, Gutschriften und Lastschriften) 11 370 091 791 Kronen, davon Einlagen und Gutschriften 5 693 975 532 Kronen und Rückzahlungen und Lastschriften 5 676 116 259 Kronen. Am Ende des Jahres 1901 waren 46 345 Scheckbuchbesitzer mit einem Einlagenbestande von 236 998 587 Kronen vorhanden.

In der Erwägung, daß es dem kleinen Manne durch den Besitz eines Sparguthabens leichter gemacht ist, im Wege der Alters- und Lebensversicherung sich und die Seinigen gegen die Wechselfälle des Lebens sicher zu stellen, sind in England und Belgien den Postsparkassen Abteilungen für Versicherungen dieser Art angegliedert.

In England ist das schon von älterer Zeit her — seit dem 17. April 1865 — bestehende staatliche Versicherungswesen, das die Leibrenten- und Lebensversicherung umfaßt, im Jahre 1884 mit der Postsparkasse in Verbindung ge-

bracht. Es können die Prämien für die Renten- und Lebensversicherung durch Einlagen in die Postsparkasse entrichtet oder von bereits vorhandenen Sparguthaben abgeschrieben werden. Nach einem auf Grund eines Gesetzes vom Jahre 1887 im Jahre 1888 ergangenen Regulativ können Leibrenten im Betrage von 1 Pfd. bis zu 100 Pfd. Sterl. durch einmalige oder jährlich fortgesetzte Zahlung von und für Personen im Alter von über 5 Jahren und Lebensversicherungen im Betrage von 5 Pfd. bis zu 100 Pfd. Sterl. ebenfalls durch einmalige oder jährlich fortgesetzte Zahlung von und für Personen im Alter von über 8 Jahren erworben werden. Die Lebensversicherung von Personen, die mehr als 65 Jahre alt sind, ist ausgeschlossen, auch ist das zu versichernde Lebensversicherungskapital bei den jugendlichen Personen im Alter von 8 bis zu 14 Jahren auf den Betrag von 5 Pfd. Sterl. beschränkt. In bezug auf die Entrichtung der Prämien ist zugelassen, daß dritte Personen, ohne Rechte hinsichtlich der Versicherung selbst zu erwerben, die Prämien aus ihrem bei der Postsparkasse vorhandenen Guthaben, also beispielsweise ein Vater für die Versicherung seines Sohnes, bestreiten. Das für die Zwecke der Leibrenten- und Lebensversicherung eingelegte Sparkapitel bleibt bei Feststellung des Guthabens hinsichtlich des zulässigen Meistbetrags außer Betracht.

Ende 1901 waren in Kraft:

a) 22 616 sofort zahlbare Renten zum Betrage von 555 694 Pfd. Sterl.;
b) 1001 aufgeschobene Renten ohne Prämienrückzahlung zum Betrage von 17 246 Pfd. Sterl.;
c) 1268 aufgeschobene Rente mit Prämienrückgewähr im Betrage von 27 995 Pfd. Sterl.;
d) 12 546 Lebensversicherungen auf den Todesfall im Betrage von 748 972 Pfd. Sterl.

In Belgien hat die durch Gesetz vom 16. März 1865 zugleich und in Verbindung mit der Staatssparkasse begründete Rentenversicherungsanstalt (Caisse de retraite) die Versicherung von entweder sofort zahlbaren oder von aufgeschobenen Leibrenten zum Gegenstande. Beitrittsberechtigt für sich selbst oder für einen Dritten ist jede Person im Alter von wenigstens 18 Jahren. Der etwa zu versichernde Dritte darf indes nicht unter 6 Jahre alt sein. Renten können erworben werden im Betrage von 12 bis zu 1200 Franken jährlich, und zwar sofort zahlbare Renten nur durch volle einmalige Kapitalzahlung, aufgeschobene, vom 50. bis zum 65. Lebensjahre des Versicherten beginnende Renten (mit oder ohne Rückgewähr der Kapitalzahlung bei Eintritt des Todes des Versicherten) durch volle einmalige Kapitalzahlung oder durch Teilzahlungen. Durch ein im Jahre 1897 ergangenes Gesetz ist auch den Schulkindern der Beitritt zur Rentenversicherung ermöglicht worden. Die Inanspruchnahme der Rentenversicherung ist aber namentlich dadurch zu großer Entfaltung gebracht worden, daß staatlicherseits sowohl den Beitretenden selbst als auch den Gesellschaften, welche den Beitritt zur Rentenversicherung unter ihren Mitgliedern fördern, sog. Ermunterungsprämien (primes d'encouragement) gewährt werden. Diese Prämien stellen sich nach dem Gesetze vom 10. Mai 1900

a) für den Beitretenden je nach dessen Lebensalter auf 9 bis zu 14,40 Frcs. jährlich (je 60 Centimes auf die ersten 15 bis 24 Frcs.),
b) für die werbenden Gesellschaften auf 2 Frcs. für jedes Buch der Mitglieder jährlich.

Infolge dieser Einrichtungen ist der Zufluß zur Versicherung seit dem Jahre 1898 besonders stark gewesen. Die Zahl der Beitretenden betrug von

1898 bis 1901 380 000. Mit der Versicherung wird auch eine soziale Fürsorge für die arbeitenden Klassen bezweckt, wobei eine große Anzahl von Gemeindeverwaltungen und von Wohltätigkeitsanstalten die Versicherung durch Beteiligung an der Prämienzahlung noch weiter begünstigt. Am Ende des Jahres 1901 waren 4462 Rentenempfänger vorhanden, welche im ganzen 1 606 000 Frcs. an Rente jährlich zu beziehen hatten. Versichert aber waren zu dieser Zeit 433 000 bei einem Rentenfonds von rund 39 Millionen Frcs.

Eigenartige Einrichtungen bestehen auch noch bei der Postsparkasse von Italien. So findet eine Übertragung der in der Staatslotterie gemachten Gewinne auf die Postsparbücher statt (1895 sind der Kasse auf diese Weise in 1059 Fällen 228 364 Lire zugeflossen), und andererseits wirken die Postsparkassen-Annahmestellen auch als Niederlegestellen für Gelder, die bei den Gerichten zu hinterlegen sind. Für Rechnung der den Gerichtsbehörden in dieser Weise eröffneten Konten sind im Jahre 1895 68 839 Einzahlungen über rund $37^{1}/_{2}$ Millionen Lire und 74 693 Abhebungen über rund 36 Millionen Lire erfolgt. Der Bestand des Guthabens der Gerichte an bar hinterlegten Geldern betrug Ende 1895 rund $18^{1}/_{4}$ Millionen Lire; da die meist nur auf kurze Zeit hinterlegten Gelder von der Postsparkasse nicht verzinst werden, so erwächst dieser Kasse aus dem gerichtlichen Depositenverkehr eine nicht unbeträchtliche Einnahme — 1895: 529 644 Lire —.

### 4. Anlegung der Spargelder.

In der Art und Weise, in welcher die Postsparkassen die Sparkapitalien nutzbringend anlegen, ist den Einlegern eine besondere Gewähr für die Sicherheit der Ersparnisse gegeben.

Am einfachsten ist die Anlegung in England gestaltet. Hier treten die von der Kasse als entbehrlich anzusehenden Gelder tatsächlich an die Stelle der Staatsschuldverschreibungen, indem sie den zur Verminderung der Staatsschuld niedergesetzten Kommissaren übergeben werden. Der Staat haftet hier unmittelbar für die Spargelder und zieht den Gewinn oder trägt den Verlust, der sich aus deren Anlegung ergibt.

Die Erkenntnis, daß diese Art der Anlegung eine große Verantwortlichkeit des Staates in sich schließt und für den Fall kritischer Zeitumstände besonders bedenklich erscheinen muß, hat dazu geführt, daß man sich in den anderen Staaten bemüht hat, eine Lösung hinsichtlich der Frage der Anlegung und Wiederflüssigmachung der Sparkapitalien zu finden, durch welche die Verantwortlichkeit des Staates wesentlich abgeschwächt wird. Bei den Erwägungen hierüber war zu berücksichtigen, daß die Anlegung nicht nur sicher und nutzbringend, sondern auch elastisch sein muß, d. h. es müssen sich die angelegten Kapitalien zur Bewerkstelligung von Rückzahlungen jeder Zeit ohne erheblichen Verlust in Bargeld umsetzen lassen und die angelegten Kapitalien auch einen großen Markt für sich haben, damit sie weder selbst bei ihrer Wiederflüssigmachung Schaden erleiden noch die anderen Werte dieses Marktes erschüttern und zum Sinken bringen.

Im System der Anlegung steht der englischen Postsparkasse am nächsten die Postsparkasse Frankreichs, obwohl auch bei dieser durch das Gesetz vom Jahre 1895 bereits Maßnahmen getroffen sind, die zinsbare Anlegung und Nutzbarmachung der Sparkapitalien auf eine breitere Grundlage zu stellen, als dies bis dahin der Fall war. Nach Artikel 1 des Gesetzes ist zwar die Postsparkasse mit allen anderen Sparkassen nach wie vor gehalten, alle Summen, die bei ihr eingelegt werden, der staatlichen Caisse des dépôts et consignations zu überantworten, aber diese ist nunmehr zugleich verpflichtet, die von den

Sparkassen empfangenen Summen — nach Rückhaltung der für den Auszahlungsdienst als notwendig zu erachtenden Beträge —, wie folgt, anzulegen:

a) in Wertpapieren, die vom Staate selbst ausgegeben oder von ihm garantiert sind;
b) in börsengängigen und voll eingezahlten Schuldverschreibungen der Departements, Gemeinden und Handelskammern, in Grund- und Gemeinde-Schuldverschreibungen des Credit foncier.

Die nicht angelegten Summen werden teils auf Kontokurrent beim Staatsschatz unter denselben Bedingungen wie die anderen zinstragenden Beträge der schwebenden Schuld, teils bei der Bank von Frankreich untergebracht. Dabei ist der von der Caisse des dépôts et consignations für die hingegebenen Sparkapitalien zu gewährende Zinsfuß nicht mehr wie früher unverrückbar fest, sondern richtet sich nach dem Ertrage, welchen die Werte des Portefeuilles und des Kontokurrents beim Staatsschatze, soweit sie von den Sparkassen herstammen, ergeben.

Auch in Italien, wo die Postsparkasse nach dem grundlegenden Gesetze vom 27. Mai 1875 mit der staatlichen Depositen- und Darlehnskasse (Cassa dei depositi e prestiti) vereinigt ist, dienen die Kapitalien der Postsparkasse in erster Linie den Zwecken der Depositen- und Darlehnskasse. Die Sparkapitalien, welche über diese Zwecke hinaus verfügbar sind, werden zum Ankaufe von Staatsschuldverschreibungen und Schatzanweisungen sowie zur Begebung von Anleihen und Hypotheken an Provinz- und Gemeindeverbände verwendet.

Bei den anderen wichtigeren Postsparkassen oder Staatssparkassen findet eine nutzbringende Verwertung der Sparkapitalien durch die Verwaltungen der Kassen unmittelbar statt.

In Österreich hat man sich, was die Anlegung der Kapitalien aus dem eigentlichen Sparverkehr anlangt, auf den Ankauf von Verschreibungen der allgemeinen Staatsschuld und der Staatsschuld der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder, sowie auf den Ankauf von Eisenbahn-Staatsschuldverschreibungen und der vom Staate zur Zahlung übernommenen Eisenbahn-Prioritätsobligationen beschränkt; dagegen werden die Kapitalien aus dem Scheckverkehr hierüber hinaus auch in anderen öffentlichen Anlehen (wie z. B. für die Donauregulierung, für Wiener Verkehrsanlagen), in Pfandbriefen, Kommunal-, Eisenbahnkredit- und Bankobligationen sowie in Eisenbahn-Prioritätsobligationen angelegt. In Ungarn erstreckt sich die Anlegung auf ungarische Staatspapiere, Staatslose und Pfandbriefe, die letzteren jedoch nur insoweit, als sie vom Staatsministerium als geeignet bezeichnet werden. In Schweden werden die entbehrlichen Sparkapitalien zum Ankaufe schwedischer Staatsschuldverschreibungen und von Obligationen der schwedischen allgemeinen Hypothekenbank und ferner zum Ankaufe von Schuldverschreibungen der Gemeinden verwertet, auch werden Sparkapitatien unmittelbar an Gemeinden ausgeliehen.

Noch vielseitiger ist die Nutzbarmachung der Sparkapitalien in den Niederlanden und am vielseitigsten bei der Staatssparkasse in Belgien. In den Niederlanden findet neben dem Ankaufe von niederländischen Staatspapieren, Provinzial-, Gemeinde- und Deichverband-Obligationen, von Pfandbriefen der staatlich genehmigten Hypothekenanstalten und von Eisenbahn-Schuldverschreibungen der Gesellschaften in den Niederlanden und den niederländischen Kolonien auch die Lombardierung aller bei der Niederländischen Bank zugelassenen Fonds statt.

Eine noch mehr bankmäßige Anlegung der Sparkapitalien ist in Belgien durchgeführt. Es wird hier zwischen einstweiliger (provisorischer) und end-

gültiger (definitiver) Anlegung unterschieden. Bei der einstweiligen Anlegung spielen die Eskomptierung von Wechseln und die Lombardierung von Effekten die Hauptrolle. Im Jahre 1901 wurden Effekten im Betrage von 33 1/4 Millionen Frcs. lombardiert und Wechsel im Betrage von 192 Millionen Frcs., und zwar Wechsel auf Belgien in Höhe von 74 3/4 Millionen Frcs. und Wechsel auf das Ausland in Höhe von 117 1/4 Millionen Frcs. eskomptiert. Bei der endgültigen Anlegung kommen in Betracht, neben dem Ankaufe von Staatsschuldverschreibungen, von Obligationen staatlich garantierter Gesellschaften, von Verschreibungen der Provinzen, Gemeinden und sonstiger Gesellschaften sowie neben Hypothekendarlehen, namentlich Darlehen und Vorschüsse zur Hebung des landwirtschaftlichen Kreditwesens und zum Bau und Erwerbe von Arbeiterwohnhäusern.

Durch Gesetz vom 15. April 1884 ist die Staatssparkasse ermächtigt worden, einen Teil ihrer verfügbaren Fonds an Landwirte durch Vermittelung von verantwortlichen landwirtschaftlichen Stellen (comptoirs agricoles) auszuleihen. Der ursprüngliche Zinsfuß für solche Darlehen betrug 4 v. H., er ist jedoch seit dem Jahre 1895 auf 3,75 v. H. für Darlehen über 10 000 Frcs. und auf 3,50 v. H. für Darlehen unter 10 000 Frcs. ermäßigt worden. Davon bezieht die Staatssparkasse selbst 3 und 2,80 v. H., während die Vermittelungsstelle 0,75 und 0,70 v. H. erhält. Im ganzen sind von 1884 bis Ende 1901 1692 Darlehen zum Betrage von 11 259 040 Frcs. begeben worden. Die Zahl der Vermittelungsstellen betrug Ende 1901: 9, und es waren zu dieser Zeit im Bestande 1174 Darlehen im Betrage von 6 116 672 Frcs. Die aus allgemeinen staatlichen Rücksichten für die Landwirtschaft entfaltete Fürsorge ist durch ein unterm 21. Juni 1894 ergangenes Gesetz noch dahin erweitert worden, daß der Staatssparkasse gestattet worden ist, auch Darlehen an schon bestehende oder noch zu schaffende ländliche Kreditgenossenschaften gegen einen Zinsfuß von 3 1/4 v. H. zu gewähren. Durch das neue Gesetz wurde namentlich die Bildung zahlreicher Genossenschaften bezweckt, die — eine jede an ihrem Teile — dem lokalen Kreditbedürfnisse Genüge tun. Jeder Genossenschaft wird nach gewissen Regeln ein bestimmter Kredit von der Staatssparkasse eröffnet. Da bei diesen Genossenschaften selbst indes mehr die Eigenschaft von Sparkassen als die von Darlehnskassen vorherrscht, so ist der ihnen eröffnete Kredit nur in geringem Maße in Anspruch genommen, und es ist viel stärker die Betätigung des Sparsinns in die Erscheinung getreten. Ende 1901 bestanden 290 ländliche Kreditgenossenschaften. Davon haben 207 Einlagen bei der Staatssparkasse in Höhe von 4 435 194 Frcs., nämlich 3 721 436 Frcs. auf Kontokurrent und 713 758 Frcs. auf Sparbücher, bewerkstelligt und nur 95, denen ein Kredit von 378 482 Frcs. eröffnet war, von der Staatssparkasse Darlehen bis zum Betrage von 129 042 Frcs. entnommen.

Noch wichtiger ist die Mitwirkung der Staatssparkasse zur Befriedigung der Kreditbedürfnisse der Arbeiterwelt. Schon durch ein Gesetz vom 9. August 1889 war die Kasse ermächtigt worden, einen Teil ihrer verfügbaren Fonds als Darlehen zugunsten der Erbauung und des Ankaufs von Arbeiterwohnhäusern zu begeben. Zu besonderer Entwicklung ist dieser Zweig des Anlegungsgeschäfts seit dem Jahre 1892 gelangt, nachdem vom 1. September 1891 mit der Staatssparkasse eine Lebensversicherungskasse (Versicherung auf den Todesfall und abgekürzte Versicherung) vereinigt worden war, die, wenn auch später — seit 1894 — allen Sparern zugängig, zuerst hauptsächlich den Zweck hatte, die Erwerber von Arbeiterhäusern in den Stand zu setzen, durch das Abschließen von Lebensversicherungen Sicherheit für die gewährten Darlehen zu bieten. Ende 1901 zählte diese Einrichtung 16 180 Versicherte bei einem

Versicherungsfonds von rund 8 Millionen Frcs. Bei der Beleihung der Arbeiterhäuser ist zur Bedingung gemacht, daß die Beleihung des einzelnen Hauses, dessen Gesamtkosten, Grund und Boden eingeschlossen, höchstens 5500 Frcs. betragen sollen, die Summe von 5000 Frcs. nicht übersteigen darf und daß dabei nicht ein unmittelbarer Verkehr mit dem Erbauer oder Käufer des Hauses stattfindet, sondern besondere Gesellschaften (sociétés de credit und sociétés immobilières*) die Vermittelung übernehmen.

Die Beleihung der Arbeiterhäuser erfolgt mit Rücksicht auf die dabei verfolgten sozialpolitischen Zwecke zu niedrigem Zinsfuße. Die Summe, die zu dem herabgesetzten Zinsfuße von $2^1/_2$ v. H. ausgeliehen werden darf, ist neuerdings durch Königl. Beschluß vom 25. Juli 1901 auf $7^1/_2$ v. H. der Gesamtsumme der Anlegewerte festgesetzt. Zu Ende des Jahres 1901 waren ausgeliehen: 42 486 024 Frcs. an 114 Kreditgesellschaften und 2 043 928 Frcs. an 34 Immobiliar-Gesellschaften. Von der angelegten Summe wurden 28 115 424 Frcs. zu $2^1/_2$ v. H., 15 466 528 Frcs. zu 3 v. H. und 948 000 Frcs. zu $3^1/_4$ v. H. verzinst. Für die Gesellschaften, welche Gelder zu $2^1/_2$ v. H. aufnehmen, ist zur Bedingung gemacht, daß sie wenigstens die Hälfte durch Lebensversicherungen der Personen decken, welche Häuser sich erbauen lassen oder erwerben. Es soll mit dieser Maßregel möglichst erreicht werden, der Familie des Arbeiters auch nach dessen Ableben den Besitz des Hauses zu erhalten.

Die große sozialpolitische und volkswirtschaftliche Bedeutung, die den hinsichtlich der Anlegung der Spargelder in Belgien getroffenen Maßnahmen innewohnt, hat auch in anderen Ländern bereits zu dem Versuche geführt oder wenigstens den Gedanken angeregt, diese Einrichtungen nach Tunlichkeit nachzuahmen. In Frankreich ist durch Gesetz vom Jahre 1895 den Sparkassen gestattet worden, den Gesamtertrag ihres persönlichen Vermögens (also ihres Reservefonds) und ein Fünftel des Kapitals dieses Vermögens in den hierunter namhaft gemachten Werten von lokaler Bedeutung anzulegen, vorausgesetzt, daß die Werte von Anstalten in dem Departement ausgegeben sind, in welchem die Kassen ihren Wirkungskreis haben, nämlich:

a) in Schuldverschreibungen von Wohltätigkeitsanstalten und anderen Anstalten von öffentlichem Nutzen;
b) in Darlehen an Kreditgenossenschaften oder unter Gewährleistung solcher Genossenschaften;
c) für die Erwerbung und die Herstellung von billigen Wohnungen;
d) in Hypothekendarlehen an Volks-Baugesellschaften oder solche Kreditgesellschaften, welche nicht den Bau der billigen Wohnhäuser selbst ausführen, sondern nur den Ankauf oder die Erbauung erleichtern wollen;
e) in Schuldverschreibungen solcher Gesellschaften.

Auch in den Niederlanden wird zur Zeit die Frage lebhaft erörtert, in welcher Weise die Anlegung und Verwertung der Sparkapitalien im Interesse der Volkswohlfahrt zu erweitern sein möchte.

Wirft man einen Rückblick auf das eben geschilderte Verfahren der Anlegung der Sparkassenkapitalien, so darf man behaupten, daß die Sparkassen für Krisenfälle sich einen um so widerstandsfähigeren Rückhalt gesichert haben,

*) Die sociétés immobilières übernehmen die Vermittelung, wenn der Erwerber eines Arbeiterhauses nicht imstande ist, $^1/_{10}$ des Kaufpreises aufzubringen. Das Haus wird alsdann zunächst nur vermietet und der Arbeiter muß eine Lebensversicherung eingehen. Hat die Police demnächst einen Rückkaufswert von einem Zehntel des Hauswerts, so kann ein Darlehen erlangt werden.

**Übersicht über den Umfang und die Geschäftsergebnisse der wichtigeren europäischen Postsparkassen.**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bezeichnung des Landes und maßgebendes Geschäftsjahr | Die Postsparkasse besteht | | Im Laufe des in Spalte 1 bei jedem Staate angegebenen Jahres | | | | | | Stand am Ende des maßgebenden Geschäftsjahres | | | Auf 1000 Bewohner des Landes entfallen Sparer |
| | | | Einzahlungen: | | | Rückzahlungen: | | | | | | |
| | seit (Jahr) | also Jahre (bis zum Berichtsjahre) | Anzahl | Betrag Mark | Durchschnittsbetrag für die Einlage Mark | Anzahl | Betrag Mark | Durchschnittsbetrag für die Rückzahlung Mark | Zahl der umlaufenden Postsparbücher | Gesamtguthaben der Sparer Mark | Durchschnittsbetrag für das Guthaben Mark | |
| England .... 1901 | 1861 | 41 | 15 018 645 | 829 041 020 | 55 | 5 748 624 | 797 800 860 | 138 | 8 787 675 | 2 807 858 320 | 319 | 214 |
| Belgien ..... 1901 | 1865 | 36 | 3 310 192 | 244 603 297 | 74 | 947 638 | 201 088 933 | 211 | 1 867 421 | 602 189 138 | 322 | 274 |
| Italien ...... 1900 | 1876 | 25 | — | — | — | — | — | — | 3 993 340 | 531 017 738 | 133 | 138 |
| Niederlande . 1901 | 1881 | 21 | 1 249 336 | 74 417 415 | 60 | 552 560 | 62 834 217 | 114 | 896 761 | 159 411 829 | 178 | 170 |
| Frankreich .. 1901 | 1882 | 20 | 3 540 399 | 358 534 628 | 101 | 1 765 099 | 322 928 776 | 180 | 3 805 881 | 864 311 877 | 227 | 98 |
| Österreich .. 1901 | 1883 | 19 | 2 669 385 | 84 943 058 | 32 | 1 062 494 | 80 897 064 | 76 | 1 547 541 | 127 103 238 | 82 | 59 |
| Schweden .. 1901 | 1884 | 18 | 529 122 | 14 303 500 | 27 | 181 106 | 18 925 490 | 105 | 573 800 | 60 994 649 | 106 | 111 |
| Ungarn ..... 1900 | 1886 | 15 | 820 955 | 24 262 091 | 29 | 382 872 | 21 547 070 | 56 | 389 083 | 27 772 601 | 71 | 22. |

je mehr sie den Kreis der verschiedenartigen Belegung ausdehnten. Hierbei ist zu gleicher Zeit der wohl für richtig und gerecht anzusehende Grundsatz immer mehr zur Geltung gelangt, daß das angesammelte Sparkapital dem Landesteile befruchtend zugute kommen soll, in welchem es in Wirklichkeit aufgebracht worden ist. Insbesondere wird der Vorzug des belgischen Belegungssystems darin gefunden, daß im Falle politischer Krisen die durch diese weniger berührten Handels- und Industriepapiere und im Falle wirtschaftlicher Stockungen die alsdann mehr gesuchten Staats- und Gemeindeschuldverschreibungen leichter zu verwerten sind und daß damit nach beiden Seiten hin Sicherheit vorhanden ist.

### 5. Zusammenfassung der Ergebnisse der wichtigeren Postsparkassen.

Die Übersicht auf S. 503 veranschaulicht zum Schlusse den Aufschwung, den die Postsparkassen in den meisten europäischen Staaten nach kürzerem oder längerem Bestehen genommen haben. Um die Vergleichung zu erleichtern, sind alle in Betracht kommenden Werte in deutsche Reichsmark umgerechnet.

Die Übersicht zeigt deutlich, daß die Postsparkassen trotz der großartigen Ergebnisse, die sie zeitigten, nicht aufgehört haben, eine people purse, wie sie in England bei der Begründung beabsicht war, also eine Volksbank im wahren Sinne des Wortes zu sein.

Wenn auch die im Deutschen Reiche nicht eingeführten Postsparkassen in ausländischen Staaten eine so großartige Entwickelung aufzuweisen haben, so muß andererseits hervorgehoben werden, daß das Deutsche Reich schon jetzt hinsichtlich der Betätigung des Sparsinns, soweit dies aus dem vorhandenen Bestand an Sparern und an Sparguthaben geschlossen werden kann, den anderen Nationen keineswegs nachsteht. Der Bestand an Sparern und an Sparguthaben ist im Deutschen Reiche sogar größer als ihn sowohl England wie Frankreich in allen ihren Sparkassen zusammengenommen aufweisen können. Er war schon Ende 1901 auf Grund der vorhandenen Unterlagen wenigstens auf 12 Millionen Sparer und 8 Milliarden Mark Sparguthaben zu schätzen, wovon allein auf das Königreich Preußen über 9 Millionen Sparer und über $6^1/_4$ Milliarden Mark Guthaben entfielen.

Auch darf hervorgehoben werden, daß die Aufgabe, die sich die Staatssparkasse in Belgien mit gutem Erfolge zur Befriedigung der Kreditbedürfnisse der Arbeiterwelt gestellt hat, nämlich die Hergabe von niedrig zu verzinsenden Darlehen zugunsten der Erbauung und des Ankaufs von Arbeiterwohnhäusern, im Deutschen Reiche in weit vollkommeneren Maße auf anderem Wege gelöst ist, indem hier, abgesehen von der Tätigkeit der allgemeinen Sparkassen auf diesem Gebiete, die auf Grund des Invalidenversicherungsgesetzes angesammelten Kapitalien zu gemeinnützigen Zwecken, und zwar in erster Linie für die versicherungspflichtige Bevölkerung durch Unterstützung der Tätigkeit zum Baue von Arbeiterwohnhäusern, nutzbar gemacht worden sind. Bis Ende 1902 waren für diesen Zweck bereits 100 Millionen Mark aufgewendet.

## Die Silberentwertung.*)

In den letzten Jahrzehnten ist der Marktpreis des Silbers ständig gefallen. Da dieses Edelmetall bei allen zivilisierten Völkern der Erde als Münzmetall Verwendung findet, hat seine steigende Entwertung nicht nur in Produzentenkreisen, sondern fast allgemein starke Beunruhigung hervorgerufen. Wie dem weiteren Fallen des Silberpreises entgegengewirkt werden kann, ist daher eine internationale Frage geworden, deren Lösung bisher sowohl von einzelnen Gelehrten und Staatsmännern als auch von Kongressen und Parlamenten erfolglos versucht worden ist. In den folgenden Zeilen wollen wir auf die Einzelheiten der zur Lösung der wichtigen Frage von den verschiedenen Seiten gemachten Vorschläge als zu weit führend nicht näher eingehen, sondern unseren Lesern nur ein allgemeines Bild von der zugrunde liegenden Sachlage zu geben versuchen.

Schon seit dem Altertume ist sowohl das Gold als auch das Silber zu Münzzwecken verwertet worden. Nach Soetbeer war das Verhältnis des Goldwerts zum Silberwerte dabei folgendes:

| | |
|---|---|
| im Altertum | 1 : 12—13, |
| - Mittelalter | 1 : 10—11, |
| - 30jährigen Kriege und in den folgenden 100 Jahren | 1 : 15 und |
| von 1791—1870 | 1 : $15^1/_2$. |

Das letztbezeichnete Wertverhältnis bestand also trotz der in diesen Zeitraum fallenden Neuentdeckung reicher Erzlager fast ein Jahrhundert hindurch mit äußerst geringfügigen Schwankungen unverändert. Es entsprach sowohl dem Marktpreise des Silbers als dem Wertverhältnisse zwischen den in den verschiedenen Ländern kursierenden Gold- und Silbermünzen. Vom Jahre 1870 ab begann der Preis des Silbers auf dem Weltmarkte beständig zu fallen. Nach dem maßgebenden Londoner Silbermarkte betrug der Preis einer Unze Standardsilber (etwa 31 g von $^{37}/_{40}$ Feingehalt) in Pence (1 Penny = etwa 8,5 Pf.).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1870 | 61 , | 1889 | $42^{11}/_{16}$, |
| 1871 | $60^1/_2$ | 1890 | $47^{11}/_{16}$ |
| 1876 | 53 | 1891 | $45^1/_{16}$ |
| 1878 | $52^9/_{16}$ | 1892 | $39^{13}/_{16}$ |
| 1879 | $51^1/_4$ | 1893 | $35^5/_8$ |
| 1880 | $52^1/_4$ | 1894 | $28^{15}/_{16}$ |
| 1881 | $51^{11}/_{16}$ | 1895 | $29^7/_8$ |
| 1882 | $51^5/_8$ | 1896 | $30^3/_4$ |
| 1883 | $50^9/_{16}$ | 1897 | $27^9/_{16}$ |
| 1884 | $50^5/_8$ | 1898 | $26^{15}/_{16}$ |
| 1885 | $48^5/_8$ | 1899 | $27^7/_{16}$ |
| 1886 | $45^3/_8$ | 1900 | $28^1/_4$ |
| 1887 | $44^5/_8$ | 1901 | $27^3/_{16}$ |
| 1888 | $42^7/_8$ | 1902 | $24^1/_{16}$ |

und beträgt gegenwärtig etwa 22 Pence.

---

*) Anm. Quellen u. a.: Helfferich, Studien über Geld- und Bankwesen; Schäffle, für internationale Doppelwährung; Revue des deux mondes, Bd. 14.

Der Preis eines Kilogramms Feinsilber stellte sich hiernach

| | | |
|---|---|---|
| 1870 | auf rund | 180 Mark, |
| 1880 | - - | 154 - |
| 1890 | - - | 140 - |
| 1900 | - - | 83 - |

und beträgt gegenwärtig nur rund 65 Mark. Das Metall hat demnach in etwa 30 Jahren fast $^2/_3$ seines Wertes verloren.

Die Silberproduktion ist dagegen beständig gestiegen. Die durchschnittliche Jahresproduktion umfaßte:

| | |
|---|---|
| in den Jahren 1801—1850 .......... | 654 500 kg, |
| - - 1851—1855 .......... | 886 115 - |
| - - - 1856—1860 .......... | 904 990 - |
| - - - 1861—1865 .......... | 1 101 150 - |
| - - - 1866—1870 .......... | 1 339 085 - |
| - - - 1871—1875 .......... | 1 969 425 - |
| - - - 1876—1880 .......... | 2 450 252 - |
| - - - 1881—1885 .......... | 2 778 072 - |
| - - - 1886—1890 .......... | 3 472 163 - |
| im Jahre 1891 .................... | 4 479 649 - |
| - - 1892 .................... | 4 730 647 - |
| - - 1896 .................... | 5 232 021 - |
| - - 1900 .................... | 5 377 008 - und |
| - - 1902 etwa ............... | 5 500 000 -. |

Wir ersehen daraus, daß die jährliche Silberproduktion in 30 Jahren (1870 gegen 1900) etwa auf das vierfache gewachsen ist. Eine derartige Massenproduktion mußte natürlich den Marktpreis des Silbers sehr herabdrücken, wenn nicht die Nachfrage nach dem Edelmetall in ähnlichem Maße wuchs. Diese Nachfrage steht im Verhältnis einerseits zum Silberbedarfe der Industrie, andererseits zum Silberbedarfe der staatlichen Verwaltungen für die Ausprägung von Silbermünzen. Der jährliche Verbrauch der Industrie an Silbermetall wurde von dem Münzdirektor in Washington im Jahre 1900 auf etwa 1 277 147 kg geschätzt, d. i. also rund $^1/_4$ der Gesamtsilberproduktion des Jahres in Höhe von 5 377 008 kg. Demnach blieben $^3/_4$ der Jahresproduktion für Münzzwecke zur Verfügung. Es ist wohl anzunehmen, daß in früheren Jahren ein ähnliches Verhältnis zwischen dem Bedarfe der Industrie und der produzierten jährlichen Silbermenge bestanden hat. Also ist die Menge des für Münzzwecke zur Verfügung stehenden Silbermetalls jährlich etwa in demselben Maße gewachsen wie die Gesamtsilberproduktion.

Wie steht es nun mit dem Bedarf an Silbermetall für Münzzwecke? Ist dieser Bedarf in demselben Maße gestiegen wie die Produktion? Diese Frage ist von Anfang der siebziger Jahre vorigen Jahrhunderts ab entschieden zu verneinen, denn von da ab tritt das Gold als Münzmetall in den Vordergrund. Die Goldwährung wurde nach und nach in den wichtigsten Ländern gesetzlich eingeführt und das Silbermetall als vollgültiges Zahlungsmittel beschränkt. Dem Minderbedarf an Silber steht daher ein bedeutender Mehrbedarf an Gold für Münzzwecke gegenüber, dem die Produktion bisher ohne Erhöhung des Marktpreises für Gold entsprochen hat, denn auch die jährlich produzierte Goldmenge ist infolge Verbesserung des Verkehrs und der Technik in den letzten Jahrzehnten stark gewachsen. Nach Soetbeer und anderen Quellen betrug die Goldproduktion durchschnittlich jährlich:

| | | |
|---|---|---|
| in den Jahren 1871—1875 .. | 758,4 | Millionen Mark, |
| - - - 1876—1880 .. | 777,7 | - - |
| - - - 1881—1885 .. | 559,4 | - - |
| im Jahre 1886 ............ | 397,5 | - - |
| - - 1887 ............ | 525 | - - |
| - - 1888 ............ | 566,3 | - - |
| - - 1889 ............ | 709,4 | - - |
| - - 1890 ............ | 500 | - - |
| - - 1891 ............ | 548 | - - |
| - - 1892 ............ | 613 | - - |
| - - 1893 ............ | 659 | - - |
| - - 1894 ............ | 760 | - - |
| - - 1895 ............ | 840 | - - |
| - - 1896 ............ | 840—860 | - - |
| - - 1897 ............ | 978 | - - |
| - - 1898 ............ | 1 188,8 | - - |
| - - 1899 ............ | 1 273,6 | - - |
| - - 1900 ............ | 1 060 | - - |
| - - 1901 ............ | 1 104 | - - . |

Für Industriezwecke wird nach Schätzungen etwa die Hälfte des Goldes verbraucht. Die andere Hälfte steht also zur Ergänzung des Bestandes an Goldmünzen für die Goldwährungsländer usw. zur Verfügung. Wenngleich die Menge der Goldproduktion in den einzelnen Jahren geschwankt und namentlich in den letzten Jahren infolge des südafrikanischen Krieges (Goldbergwerke Transvaals) wieder abgenommen hat, ist wohl anzunehmen, daß sie auch künftig genügen wird, um dem Bedürfnisse nach Geldmetall zu entsprechen.

Den ersten Anlaß zum Sinken des Silberpreises soll die deutsche Münzreform nach Beendigung des deutsch-französischen Krieges gegeben haben. Deutschland bot bis zu diesem Zeitpunkt ein Bild der größten Mannigfaltigkeit und Zersplitterung im Münzwesen. Nahe an 100 verschiedene Münzsorten kursierten in den einzelnen deutschen Staaten. Nach Errichtung eines einigen Deutschen Reichs war es unbedingt erforderlich, in diesem Wirrwarr Ordnung zu schaffen und für alle Bundesstaaten gemeinschaftliche Münzen einzuführen. Die Mittel bot die französische Kriegsentschädigung. Bei den Beratungen, welcher Währungsart der Vorzug zu geben ist — bis dahin bestand Silberwährung —, entschied man sich für die Goldwährung. Diese war auch schon durch die internationale Münzkonferenz, die im Jahre 1867 in Frankreich getagt hatte, fast einstimmig als die für den internationalen Verkehr geeignetste bezeichnet worden. Wenn andere Länder, insbesondere Frankreich selbst, mit der Einführung der Goldwährung trotzdem gezögert hatten, so war dies — zum Teil wenigstens — in den Bestrebungen begründet, zunächst möglichst viele Länder zur Einführung einer gemeinschaftlichen Währung zu bestimmen. Derartige Bestrebungen hatten schon 1865 zum Abschlusse der lateinischen Münzkonvention zwischen Frankreich, Belgien, Schweiz und Italien auf Grund der Doppelwährung geführt.

Durch das Reichsgesetz vom 9. Juli 1873 nahm das Deutsche Reich die reine Goldwährung an und demzufolge verkaufte es in den Jahren bis 1879 einen großen Teil seines überflüssigen Münzsilbers. Die Goldwährung Deutschlands ist allerdings noch immer nicht vollständig durchgeführt, da sich noch ein Teil der früheren Landessilbermünzen, die Taler, obgleich sie seit langem nicht mehr geprägt werden, als gleichberechtigt mit den Reichsgoldmünzen im

Zahlungsverkehr in Umlauf befindet. Es besteht also zur Zeit in Deutschland noch eine sogenannte hinkende Goldwährung, was aber auch in anderen Goldwährungsländern der Fall ist. Indessen hat die Stunde der letzten Taler auch schon geschlagen, denn die Regierung ist durch Gesetz vom 1. Juli 1900 ermächtigt worden, die noch vorhandenen Taler nach und nach einzuziehen und in Reichsscheidemünzen umzuprägen. Erst nach dem Verschwinden der letzten Taler wird das Deutsche Reich reine Goldwährung besitzen. Bei dem Verkaufe des aus eingeschmolzenen Silbermünzen gewonnenen Silbers hat Deutschland infolge der Preisverminderung des Silbers einen Verlust von annähernd 100 Millionen Mark gehabt. Dieser Verlust wurde allerdings teilweise durch die aus der Goldbeschaffung und aus der Prägung von Reichsscheidemünzen entstandenen Einnahmen aufgewogen, so daß die Münzreform in Wirklichkeit bis zum Jahre 1898 nur rund 27 Millionen Mark Kosten verursacht hat. (Vgl. Helfferich, Studien über Geld und Bankwesen, 1900.) Der Verkauf bedeutender Silbermengen seitens des Deutschen Reichs mußte natürlich auf den Silbermarktpreis drücken, zumal gleichzeitig, wie aus der gegebenen Übersicht zu entnehmen ist, eine steigende Mehrproduktion des Metalls eintrat. Immerhin kommt die Einwirkung der deutschen Silberverkäufe in dem Marktpreise des Silbers nicht besonders zum Ausdrucke, denn die Silberverkäufe hörten 1879 auf; gleichwohl fiel der Silbermarktpreis in späteren Jahren stärker als in den siebziger Jahren.

Mit Einführung der Goldwährung wurde das Silber zur Scheidemünze degradiert; es hörte auf, ein gesetzliches Zahlungsmittel zu sein. Bei dem früher fast allgemein herrschenden Bimetallismus, dem das Wertverhältnis von 1 : 15½ zwischen Gold und Silber zugrunde lag, konnte jeder, der Gold- oder Silberbarren besaß, diese bei den amtlichen Münzstätten nach Belieben in Gold umprägen lassen. Dieses Recht der Privatleute hörte in Deutschland mit Einführung der Goldwährung bezüglich des Silbers auf. Das Silber wurde demnach als Münzmetall bei uns entwertet.

Reine Goldwährung hatte bis zum Vorgehen Deutschlands in der beschriebenen Weise nur England besessen, das bereits im Jahre 1816 gesetzlich zu dieser Währung übergegangen war, nachdem sie schon längere Zeit hindurch tatsächlich dort bestanden hatte. Ungefähr gleichzeitig mit Deutschland führten die skandinavischen Reiche — Dänemark, Schweden und Norwegen (1873 bis 1875) —, Holland (1875) und Finnland (1877) die Goldwährung ein. Diesen folgten die Staaten der lateinischen Münzkonvention, denen sich inzwischen auch Griechenland angeschlossen hatte, durch Aufhebung der freien Silberprägung im Jahre 1878. Nach und nach traten noch viele andere Länder, wie Brasilien, Portugal, Chile, Egypten, Österreich-Ungarn, Rußland und Japan, zur Goldwährung über. Auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika besteht Goldwährung. Das Land besaß diese Währung bereits 1873, führte aber vorübergehend wieder Doppelwährung ein. Die mächtige Silberpartei — Nordamerika ist das reichste Silberproduktionsland der Erde — setzte nämlich mehrere Gesetze durch (die Blandbill 1878 und die Shermanbill 1890), die den jährlichen Ankauf und die Ausprägung bedeutender Silbermengen mit der Absicht anordneten, dadurch die rückgängige Bewegung der Silbermarktpreise zu hemmen. Diese Maßnahmen konnten aber das Fallen des Silbermarktpreises nicht nennenswert aufhalten, und die Silberprägungen wurden im Jahre 1893 ganz wieder eingestellt.

In Britisch-Indien bestand bis zu diesem Jahre noch reine Silberwährung. Das volkreiche Land war daher ein vorzügliches Absatzgebiet für die Silberproduktion. Aber auch hier hob die englische Regierung im Einvernehmen mit der Landesverwaltung, um weiterer Entwertung des Silbergeldes vor-

zubeugen, die freie Silberprägung im Jahre 1893 auf und setzte den Wert der Silberrupie gleichzeitig auf 16 Pence oder $^{1}/_{15}$ Pfd. Sterl. fest. Das Silbergeld behielt also in Indien zwar gesetzliche Zahlungskraft, aber die Menge des Geldes konnte durch Prägungen für Private nicht weiter vermehrt werden. So bestand fortan in Indien mit dem Rupiegeld ein ähnliches Verhältnis wie bei uns in Deutschland mit dem Talergelde. Im Jahre 1900 ging man in der Währungsreform einen Schritt weiter. Nachdem die indische Regierung einen genügenden Goldvorrat angesammelt hatte, erklärte sie sich bereit, auf Verlangen jedem für 15 Silberrupien 1 Pfd. Sterl. in Gold zu zahlen. Damit war auch für das bisher größte Silberwährungsland mit seinen rund 300 Millionen Einwohnern die Goldwährung zur Tatsache geworden. Andere englische Kolonien, wie Kanada, Südafrika und Australien, haben nie eine andere Währung als die Goldwährung gekannt. Wo solche in englischen Kolonien bisher nicht gilt, wie z. B. in Malakka, wird sie sicher auch bald eingeführt werden.

Der Grund für den Übergang der meisten Länder zur Goldwährung liegt darin, daß das Gold bei dem wachsenden Verkehre zwischen den Völkern wegen seiner natürlichen Vorzüge allmählich das gesuchtere Münzmetall wurde. Es erleichterte den Handel bedeutend, denn man konnte durch Gold mit kleineren Mengen größere Zahlungen leisten. Außerdem ist aber sein Wert, was am meisten in Betracht kommt, trotz Schwankungen der jährlichen Produktionsmenge ein beständiger geblieben. Selbst vorübergehende bedeutende Steigerungen der Produktion infolge Ausbeutung neuentdeckter Alluviallager, wie z. B. in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Kalifornien, haben auf den Marktpreis des Goldes wenig Einfluß gehabt. Es ist als Münzmetall unentbehrlich geworden. Ein Ersatz für das Gold als Münzmetall würde sehr schwer zu beschaffen sein.

Daß die Ausbreitung der Goldwährung auf der Erde durch die Entwertung des Silbers als Münzmetall auf den Marktpreis des Silbers stark drückend wirken mußte, ist einleuchtend. Wenn auch ein Minderbedarf an Silber für Münzzwecke gegen früher wohl kaum festgestellt werden kann, da noch immer einzelne Länder, wie Mexiko und China, an der Silberwährung festhalten, so ist doch infolge der sich verbreitenden Goldwährung jedenfalls auch keine nur annähernd im Verhältnisse zum Wachsen der Silberproduktion stehende Steigerung des Silberbedarfs zu Münzen eingetreten. Produktionssteigerung und Einschränkung der Zahlungskraft des Silbers als Münze haben das fortdauernde Sinken des Marktpreises herbeigeführt. Vorübergehende Finanzoperationen eines reichen kapitalkräftigen Silberproduktionslandes, wie die der Vereinigten Staaten von Nordamerika in den Jahren 1878 bis 1893, konnten am Fallen des Silberpreises wenig mehr ändern. Die gesamte Münzpolitik der großen Kulturstaaten ist dem Silber eben nicht mehr günstig.

Die Nachteile der Silberentwertung treten hauptsächlich im Verkehre der Goldwährungsländer mit Silberwährungsländern hervor. Die Spekulation wird durch die Schwankungen der Wechselkurse gefördert. Kapitalsanlagen in Silberwährungsländern werden erschwert. Alle früheren Kapitalsanlagen in solchen Ländern sind durch die sinkenden Silberpreise, so weit die Rückzahlung in Silber zu erfolgen hat, mehr und mehr entwertet worden. Der Ausfuhrhandel nach Silberländern erweist sich als wenig lohnend. Andererseits sind Länder mit Silberwährung oft gefährliche Konkurrenten auf dem Weltmarkte, da der Kaufmann solcher Länder das Silber, das im inneren Verkehre seines Landes vielfach noch fast den alten Kaufwert behalten hat, auswärts billig einkaufen kann. Er kann also u. U. sowohl seine Arbeitskräfte billiger haben als auch Produkte seines Landes für die Ausfuhr billiger einkaufen als seine Konkurrenten in Ländern mit Goldwährung.

Bei uns in Deutschland machen sich die Folgen der Silberentwertung bisher wenig bemerkbar, weil die minderwertigen Silbermünzen — Taler und Reichssilbermünzen — zum Nennwert umlaufen. Wir haben bei unserer im Vergleiche mit anderen Ländern immerhin geringen umlaufenden Silbermünzenmenge auch wenig für die Zukunft zu befürchten. Länder mit größerem Silberbestand an Münzen, wie die der lateinischen Münzkonvention angehörigen Staaten, ferner Spanien, Britisch-Indien, die Vereinigten Staaten von Nordamerika usw., sind in schlimmerer Lage, wenn einmal eine Erschütterung des Staatskredits eintreten sollte. Das Gold würde in solchen Fällen mit bedeutendem Aufgelde bezahlt werden müssen.

Wie gewaltig der Mindererlös für das produzierte Silber sich in den Produktionsländern geltend macht, wird ersichtlich, wenn man den früheren Normalpreis von 180 Mark für 1 kg Feinsilber zum Vergleiche heranzieht. Danach berechnet sich z. B. der Mindererlös der deutschen Silberproduktion im Jahre 1892 bei einer Produktionsmenge von 489350 kg und bei einem Silberpreise von 112 Mark für 1 kg Feinsilber auf rund 33 Millionen Mark. In den reichsten Silberproduktionsländern ist der Verlust natürlich noch bedeutend größer; so haben im Jahre 1892 die Produzenten der Vereinigten Staaten von Nordamerika bei einer Produktionsmenge von 1,8 Millionen kg einen Mindererlös von rund 122 Millionen Mark, die in Mexiko in demselben Jahre bei einer Produktionsmenge von 1,4 Millionen kg einen solchen von rund 95 Millionen Mark zu tragen gehabt. Viele Silberbergwerke haben deshalb ihren Betrieb auch schon einstellen müssen, andere führen den Betrieb nur noch fort, weil sie auf bessere Zeiten hoffen und bei zeitweiliger Betriebseinstellung die Bergwerke ganz aufgeben müßten. Finanziell ergiebig gestaltet sich die Silberproduktion wohl nur noch bei Bearbeitung besonders reicher Silbererze, wo die Produktionskosten sich gering stellen, oder wenn das Silber als billiges Nebenprodukt in Gold-, Kupfer- usw. Bergwerken gewonnen wird.

Bei der großen Bedeutung der Silberfrage für alle Länder haben sich die Bestrebungen der Münzpolitiker usw. natürlich seit langem schon darauf gerichtet, den Marktpreis des Edelmetalls wieder zu heben oder zu befestigen. Die gemachten Vorschläge haben sich aber teils als unausführbar erwiesen, teils würden sie bei der zunehmenden Überproduktion unwirksam sein. Es sind z. B. eine allgemeine Verstaatlichung der Silbergewinnung, Errichtung internationaler Münzstätten, internationale Festlegung der Zahlungskraft des Silbergeldes usw. vorgeschlagen worden. Insbesondere ist die Umgestaltung der Währung — allgemeine Einführung der Doppelwährung — in Frage gekommen. Internationale Kongresse — 1878 und 1881 in Paris, 1892 in Brüssel — haben sich mit der Angelegenheit auf das eingehendste befaßt. Einzelne Staaten haben für die Beratung von Maßregeln zur Hebung und Befestigung des Silberwerts besondere Kommissionen eingesetzt, wie z. B. Deutschland im Jahre 1894 die sogenannte Silberkommission.*) Erfolge sind aber nicht zu verzeichnen gewesen. Die Interessen der einzelnen Länder sind zu verschieden und lassen sich schwer vereinigen. Bei den sich fortwährend enger gestaltenden Beziehungen der Völker ist es wohl nicht ausgeschlossen, daß beschränktere internationale Vereinbarungen zur Besserung der Silberpreislage noch getroffen werden, vorläufig läßt sich aber nicht übersehen, wann

*) Anm. Kürzlich sind aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Mexiko Währungskommissionen in Berlin eingetroffen, um mit Bevollmächtigten des Deutschen Reichs über die Begründung eines festen Verhältnisses zwischen den Münzsystemen der Länder mit Gold- und Silberwährung zu unterhandeln.

die rückläufige Bewegung der Silbermarktpreise aufhören wird. Das Gold erwirbt sich als Geld eine immer wachsende Beliebtheit im internationalen Verkehr und die Goldwährung wird deshalb wohl ihren Eroberungszug fortsetzen, bis sie alle Länder der Erde unter ihr Szepter gezwungen hat; dem Silber aber wird als Geldmetall für die Zukunft beschieden sein, sich mit der bescheideneren Rolle als Scheidemünze zu begüngen.

---

# KLEINE MITTEILUNGEN.

Verkehrsverhältnisse auf Madagaskar. In einer von Rud. Wagner durch die »Deutsche Kolonialztg.« veröffentlichten Abhandlung über Madagaskars wirtschaftliche Entwickelung, wie sie sich unter der rührigen Kolonisationstätigkeit der Franzosen vollzogen hat, begegnen wir u. a. interessanten Mitteilungen über das dortige Verkehrswesen, die frühere Angaben des Archivs (vgl. Jahrg. 1885 S. 285 sowie 1900 S. 602) in erwünschter Weise zu ergänzen geeignet sind.

Der Verfasser bemerkt, daß die Handelsbewegung auf der Insel im Vergleiche zu deren Größe und den gut entwickelten natürlichen Hülfsquellen zwar noch eine bescheidene sei; man müsse aber berücksichtigen, daß es im Jahre 1896, als die eigentliche französische Kolonisation begann, Verkehrswege und demgemäß einen Handelsverkehr auf Madagaskar so gut wie gar nicht gegeben habe. Nur der Volksstamm der Howas hatte einige Fußpfade für Träger zwischen Tamatave und Tananarivo, während die übrigen Stämme völlig isoliert lebten. Die französische Tätigkeit mußte daher zuerst an diesem Punkte ihre Hebel ansetzen; denn ohne Verkehrswege war kein politischer Einfluß, noch weniger eine wirtschaftliche Entwickelung denkbar. Hierin haben nun die Franzosen unter General Gallieni zweifellos Bedeutendes geleistet. Heute hat Madasgaskar ein ganz ansehnliches Wegenetz aufzuweisen. Freilich handelt es sich meist um keine Kunststraßen in unserem Sinne; auf diese Bezeichnung kann nur die neue Straße Tananarivo–Tamatave, route de l'Est, Anspruch erheben; die sonstigen dortigen Verkehrswege kann man etwa folgendermaßen klassifizieren: Fahrstraßen (routes carossables), technisch ungefähr auf der Höhe unserer »gefestigten Wege« stehend, Saumpfade (sentiers muletiers), etwa unseren Feld- und Waldwegen entsprechend, und Fußwege (sentiers ordinaires).

Alle Plätze, die einige Bedeutung besitzen, sind unter sich oder mit dem nächsten Küstenpunkte durch Verkehrswege, die mindestens einen Maultiertransport gestatten, verbunden. Wenn man heute die Verkehrskarte Madagaskars betrachtet, so ist man über dessen enges Verkehrsnetz erstaunt. Die zentrale Lage des politischen Mittelpunktes, der alten Howaresidenz Tananarivo, bedingte eine strahlenförmige Straßenanlage. Die Hauptlinien sind die nach Tamatave und Majunga. Die erstere, wie schon erwähnt, eine moderne Kunststraße, führt in ziemlich gerader Richtung nach dem an der Ostküste belegenen Andevorante, von dort der Küste entlang nach Tamatave. Doch tritt der letztere Abschnitt für den Handelsverkehr in den Hintergrund, weil die in einiger Entfernung der Küste parallel sich hinziehenden Lagunen den Gedanken einer Binnenwasserstraße nahe legten. Ohne erhebliche Kosten konnten diese zum Teil vertieft und miteinander verbunden werden, so daß ein Teil heute schon benutzbar ist. Diese Fahrstraße war den Franzosen umso willkommener,

als der Küstenschiffahrt im Osten der Insel wegen des Mangels an guten Landungsplätzen erhebliche Schwierigkeiten entgegenstanden. Eine Kunststraße, wie die von Tananarivo nach der Ostküste, ist auch nach der Westküste, nach Majunga, geplant, da von dem Bau einer Bahn auf dieser Strecke in absehbarer Zeit noch keine Rede sein kann. Auch hier soll teilweise der Wasserweg benutzt werden, und zwar für die letzten 200 bz. 150 km von Suberbieville bz. Marlolo nach Majunga der schiffbare Unterlauf des Betsiboka.

Im übrigen sucht man einstweilen, wie gesagt, mit gefestigten Fahrwegen (routes carossables), die nach Bedarf mit schmäleren oder breiteren Maultierwegen verbunden werden, auszukommen. Hauptlinien dieser Art sind die Strecken Tananarivo-Ambatondrazaka (nördlich) mit verschiedenen Abzweigungen nach der Küste in nordöstlicher und nordwestlicher Richtung, nach Ankavandre (westlich halbwegs zwischen Hauptstadt und Küste), nach Soarano an der Westküste, nach Ihosy über Fianarantsoa, von letzterem eine Abzweigung nach Mananjary an der Ostküste, von Ihosy eine ebensolche nach Tuléar an der Westküste einerseits und Fort Dauphin an der Südostspitze der Insel andererseits.

Das ist in großen Zügen das Verkehrsnetz, wie es von den geographischen Verhältnissen und der mutmaßlichen wirtschaftlichen Entwickelung der Insel gegeben erscheint. Auf diesen Straßen und gefestigten Wegen leistet eine Anzahl von Automobilen vorzügliche Dienste, was dem Verfasser zu der Bemerkung Anlaß gibt, es wäre sehr zu wünschen, daß dieses »Vehikel der Zukunft« auch in unseren deutschen Kolonien Verwendung fände.

Der Glanzpunkt der französischen Tätigkeit liegt aber gegenwärtig in dem Bau einer Eisenbahn zwischen Tananarivo und der Ostküste. Sie geht vorläufig von Aniverano am Vohitra aus und wird bis zum Mangoraflusse geführt; die Fortsetzung nach Tananarivo wird erst später hergestellt, ebenso wie die Endstrecke von Aniverano nach der Hafenstadt Andevorante. Die in der Herstellung begriffene Strecke ist in drei Bauabschnitte zerlegt; die Erdarbeiten sind schon ziemlich weit gediehen. Ein Teil des ersten Abschnitts (von Aniverano bis an den Kalaloa), etwa 30 km, ist bereits im Betriebe. Der Bahnbau verursacht erhebliche technische Schwierigkeiten; es handelte sich aber nicht allein darum, die Hindernisse eines sehr bergigen Terrains zu überwinden: das Haupthemmnis bildete vielmehr die Arbeiterfrage und das ungesunde Klima der Gegend. Daß General Gallieni die schwierigste und wichtigste Frage der Kolonialpolitik, die Arbeiterfrage, für seinen Teil zu lösen verstand, ist ein vollgültiger Beweis für seine hervorragende kolonisatorische Begabung; nichts hat die Zweckmäßigkeit seiner Eingeborenenpolitik besser dargetan, als die Tatsache, daß es der Leitung des Bahnbaues an madagassischen Arbeitern nicht nur nicht mangelte, sondern daß solche mehr als notwendig zur Verfügung standen, obwohl die madagassischen Stämme von Hause aus nicht weniger arbeitsscheu sind als die Festlandsneger. Wir haben, bemerkt der Verfasser in seinen Schlußbetrachtungen, keine Veranlassung, über die »französische militärische Kolonisation« die Nase zu rümpfen, müssen vielmehr wünschen, daß die deutsche Kolonisationstätigkeit sich an Madagaskar ein Beispiel nehmen möge.

---

Der Hoangho. Vor einiger Zeit wußten die Zeitungen zu berichten, daß die chinesische Zentralregierung zu Peking dem Gouverneur von Schantung wiederum eine Summe von 50000 Taels für die durch den Hoangho schwer heimgesuchte Bevölkerung von Wu-ting-fu überwiesen habe. Entsetzlich viel Unglück und Elend hat der Strom, dieser »Kummer Chinas«, wie er genannt wird, mit seinen gelben Fluten schon über das arme Nordchina gebracht: zahllose Menschenleben fielen im Laufe der Jahrtausende seiner Zerstörungs-

wut zum Opfer; Berge von Silberbarren sind in seinen Deichen verschwunden; eine unabsehbare Reihe von großen und kleinen Mandarinen sind durch ihn um ihre Rangknöpfe und sonstigen Ehrenzeichen, wenn nicht um ihr Amt oder gar ums Leben gekommen; blühende Dörfer wurden spurlos vom Erdboden vertilgt. Einer anschaulichen, lebhaft empfundenen Skizze des »Ostas. Lloyd« über diesen Strom entnehmen wir die folgenden Betrachtungen.

Wie ein ruheloser, unbändiger Riese wälzt sich der Hoangho in seinem Bette, und wenn es ihm nicht mehr darin gefällt, so geht er auf die Wanderung, indem er eine andere Richtung einschlägt. Die Ursache ist darin zu suchen, daß dieser Fluß durch Anschwemmungen fortwährend das Niveau von Nordchina hebt; ob außerdem noch die nordchinesische Küste sich von innen heraus allmählich hebt, wie das bei einigen anderen Seeküsten beobachtet wird, ist eine Frage, die schon öfter erörtert, aber noch nicht geklärt worden ist.

Vom hohen, in ewigen Schnee gehüllten Gipfel des Kun-lum (Kuen-lun), von dem aus die größten Ströme des asiatischen Kontinents herabsteigen, nimmt der Hoangho den Anfang seines mehr als 4700 km langen Laufes. Durch die Mongolei in mächtigem Bogen nach Süden umbiegend, wirft er sich dann mit der ganzen Wucht seiner reißenden Strömung in die Lößgebirge der Provinzen Schansi, Schensi und Honan. Bei der Bergfeste Tung-kuan, dem Ecksteine dieser drei Provinzen, biegt er plötzlich im Knie um und setzt nun seine Wanderung durch die zerklüfteten Lößberge fort, bis er bei Kai-fêng-fu in Honan die Ebene erreicht. Wer einmal diese Lößlandschaft gesehen hat, wundert sich nicht mehr über das gelbe Aussehen des Hoangho. Der feine Staub (Löß genannt), welchen die Stürme als Erosionsprodukt der zentralasiatischen Gebirge seit Jahrtausenden herangeweht haben, hat sich hier zu mächtigen Bergen gesammelt, welche das Steingerippe der ursprünglichen Formationen vollständig einhüllen. Wasser und Verkehr haben dann diese Decke wieder zerrissen, hin und her durchschnitten, und so ist jenes eigenartig zerklüftete Landschaftsbild entstanden, wie man es wohl kaum anderswo in der Welt in solch typischer Ausbildung wiederfindet. Tief durch die gewaltigen Lehmwände, die an beiden Seiten, kaum 2 m voneinander entfernt, wie senkrechte Mauern 50 m und höher emporragen, führt der Weg oft auf ausgedehnte Strecken. An den weichen Erdmassen nagt und spült der Hoangho, bis er seine Fluten damit gesättigt hat: daher die Masse Lehm, welche der »gelbe« Fluß mit sich führt. Unterwegs läßt er einen Teil dieser Erd- und Sandmassen auf den Grund seines Bettes niedersinken; mit dem Reste gibt er dem Gelben Meere Färbung und Namen zugleich. Auf diese Weise steigt natürlich das Bett des Flusses von Jahr zu Jahr; die Dämme, die es einengen, müssen proportionell mit in die Höhe wachsen, bis endlich in einem unbewachten Augenblicke der Fluß den Damm durchbricht und mit furchtbar verheerender Wirkung seine Wassermassen in das tiefer gelegene Land ergießt. Die Erdmassen, welche der Fluß absetzt, sind so groß, daß nicht selten im Verlaufe weniger Stunden die Bodenhöhe sich merklich umgestaltet. Die ausgeschwemmten Erdmassen sind nicht gleichwertig, bisweilen bringt der Strom fruchtbaren Löß und läßt gutes Ackerland zurück, ein anderes Mal bringt er nur Sand und damit Unfruchtbarkeit und Verwüstung.

In alten Zeiten floß der Hoangho weit nach Norden und mündete nördlich von Tientsin, wo er sich wahrscheinlich in neun Arme teilte. Eine sehr weite Wanderung begann er im Jahre 1071, die damit endete, daß er sich einen südlichen Lauf auswählte, seine Wasser mit denen des kleineren Huai-ho vereinigte, und, nachdem dessen Bett ihm zu eng geworden war, das große Bassin des Hung-che-hu mit seinem Überflusse speiste; von dort aus wendete er sich in der Nähe von Tsing-kiang direkt östlich dem Meere zu. Damit war

der gelbe Riese in das Wasserlabyrinth von Kiang-nan oder Yang-chou eingetreten. Der große Mongolenkaiser Kublai Khan benutzte diese Änderung der Dinge, um seinen Kanal, der ihm als Kommunikationsstraße von der größten Wichtigkeit war, in dieses Wassernetz einzugliedern. Vom Hoangho aus wurde der Kaiserkanal unter Ausnutzung der natürlichen Verhältnisse bis nach Peking weitergeführt.

1850 nahm der Strom plötzlich seinen Lauf wieder nach Norden zu, indem er ungefähr die Richtung einschlug, die er noch jetzt inne hat. Seitdem hat er nur selten für ein Jahr Ruhe gehalten. Bald brach er hier, bald dort durch die Dämme, die man auch hier wieder in gewaltiger Breite und Höhe an seinen beiden Seiten in doppelter Reihe aufgeschüttet hat. Eine seiner verhängnisvollsten Überschwemmungen war die von 1889, als der Hoangho südöstlich von Cheng-chou (Honan) durchbrach und, indem er den Lauf des Sha-ho benutzte, durch die Provinz An-hui hindurch wiederum seinen alten Freund, den Huai-ho, aufsuchte. Zahllose Menschen sollen bei dieser Gelegenheit ertrunken sein.

Fragt man sich, wie es möglich sei, daß der Fluß, wenn seine Dämme in Ordnung gehalten werden, immer wieder durchbricht, so ist freilich zu berücksichtigen, daß selbst unsere europäische Wasserbaukunst am Hoangho ihre schwere Last haben würde, aber die Hauptschuld liegt daran, daß die Chinesen von vornherein ihre Dammarbeiten sehr nachlässig ausführen. Kaum ist der Damm fertig, so muß natürlich der Verkehr über ihn hinweggeführt werden. Die Lastwagen schneiden immer tiefer ein und bahnen dem Strom seine Ausgangspforten.

Pläne zur Regulierung des Hoangho sind seit Urzeiten entworfen worden; als wirklich Erfolg versprechend hat sich indes noch keiner erwiesen. Man hat schon davon geredet, es möchten am Oberlaufe des Stromes Seen angelegt werden, oder aber man solle ihm ein doppeltes Bett schaffen, ein nördliches und ein südliches, und abwechselnd das Wasser bald in dem einen, bald in dem anderen laufen lassen, während in der Zwischenzeit das wasserfreie Bett zu reinigen wäre. Jetzt, wo die ausländische Kultur durch die Tore Chinas einzieht, bringt sie vielleicht auch das langersehnte Mittel, den Hoangho, diesen wilden Natursohn, endgültig zu bändigen und zu zähmen.

---

Elektrische Bahn von Neapel nach dem Vesuv. Die Firma Thom. Cook & Son in London läßt eine elektrische Bahn von Neapel nach ihrer zum Vesuvkrater führenden Seilbahn bauen. Mit der in kürze zu erwartenden Fertigstellung wird eine der Unzulänglichkeiten im italienischen Reiseverkehre verschwinden; denn es wird, um den Fuß der Seilbahn zu erreichen, nicht mehr nötig sein, eine Strecke von 18 km und einen Höhenunterschied von 700 m zu Wagen zurückzulegen, wie das bisher der Fall war. Über das interessante Unternehmen veröffentlicht die »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-Verwalt.« an der Hand eines Aufsatzes des bauleitenden Ingenieurs Strub in der Schweiz. Bauztg. nachstehende Einzelheiten.

Die neue Bahn schließt in Resina an die elektrische Bahn Neapel – Resina an und teilt sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt erstreckt sich als Adhäsionsbahn von der Anfangsstation in Pugliano, dem oberen Teile von Resina, 3,15 km weit bis zum Kraftwerke. Der zweite Abschnitt hat Zahnstange und endigt an der Station Eremo-Osservatorio in 594 m Höhe bei Kilometer 4,8; seine Länge beträgt 1650 m. Daran schließt sich der dritte Abschnitt, der 2700 m lang ist und mit Adhäsion bis zur unteren Station der Seilbahn führt.

Von Pugliano aus durchschneidet die Vesuvbahn bis zur Zahnstangenstrecke nacheinander die Lager der Lavaströme von 1737, 1858, 1868 und 1872. Die Bahn geht sodann durch bebautes Land, durch Wälder von Edelkastanien nach dem Ende der Zahnstangenstrecke, der bereits erwähnten Station Eremo-Osservatorio. Hier errichtet das Haus Cook ein großes Hotel. Oberhalb des Observatoriums kreuzt die Linie die zur Seilbahn führende Straße mit zwei Schienenübergängen und zieht sich gegen die Seilbahnstation bis zu Kilometer 6,3. Bei Kilometer 6,8 war eine Spitzkehre nötig, und nach einer starken Krümmung ist die untere Station der Seilbahn erreicht.

Der Unterbau ist nach den Grundsätzen neuerer schweizerischer Bergbahnen, jedoch unter Berücksichtigung der im Herbst und Winter vorkommenden tropischen Regen, die sorgfältig ausgeführte Wasserabläufe verlangen, hergestellt. Kunstbauten konnten ganz vermieden werden; einige Stütz- und Einfriedigungsmauern, Durchlässe bis zu 3,0 m Öffnung sind die einzigen Mörtelmauerwerkbauten der Bahn. Die Herstellung des Unterbaues mit Beschotterung ohne die Landerwerbung wird ungefähr auf 300 000 Frcs. zu stehen kommen, was auf das Kilometer 40 000 Frcs. ergibt.

Der Oberbau besteht aus Flußstahlschienen von 20 kg/m Gewicht, die Normallänge der Schiene ist 10,5 m. Auf den Adhäsionsstrecken verkehren einzelne Automobil-Personenwagen für 30 Reisende. Die Wagen werden auf der Zahnstangenstrecke durch eine eigene Zahnradlokomotive bewegt. In den ersten Betriebsjahren werden für die Zeit vom 1. Juni bis 1. September und vom 1. Dezember bis 1. März täglich drei Züge in jeder Richtung genügen; vorläufig sind drei Automobilwagen und zwei Lokomotiven geliefert worden. Erstere sind zweiachsig und haben drei Abteile zu je acht Sitzplätzen. Die Wagen erhielten zwei Bremsausrüstungen: eine kräftige Spindelbremse, die von beiden Plattformen aus bedient werden kann, und eine elektrische Kurzschlußbremse in Verbindung mit einer elektromagnetischen Schienenbremse. Die Wagenbeleuchtung ist elektrisch. Das mit Gas betriebene Kraftwerk hat elektrische Kraft zu erzeugen für die geschilderte Hauptlinie und für den Betrieb der neu zu errichtenden Seilbahn; die jetzige Seilbahn wird sofort nach Erstellung der Zufahrtslinie abgetragen, in neuem, verbessertem Bau ausgeführt und — statt wie bisher mit Dampf — mit Elektrizität betrieben. Die Gesamtanlagekosten der Bahn von Resina bis zur Seilbahn betragen 1 154 000 Frcs. oder 154 000 Frcs. für ein Bahnkilometer; somit kann diese Bahn unter den Bergbahnen weitaus zu den billigsten gerechnet werden.

---

Auffindung von Papyrusurkunden in egyptischen Gräbern. Seit einigen Jahren sind in Egypten, wie wir der Vossischen Ztg. entnehmen, Mumien mit Umhüllungen aus Papyrusblättern aufgefunden worden, die zu den kostbarsten Quellen antiker Schriftreste zählen. Denn vielfach haben die alten Egypter zu Mumienhüllen wertlos gewordene beschriebene Blätter verwendet, die meist vorzüglich erhalten sind. Aus einzelnen Mumien wurden meterlange Urkunden dieser Art gewonnen. Kürzlich ist bei El Hibeh von den Engländern Grenfell und Hunt wieder eine solche Begräbnisstätte entdeckt worden. Sie stammt aus dem zweiten und ersten Jahrhundert vor Christi Geburt und enthält eine Fülle von Ptolemäer-Urkunden sowie von literarischen Papyri, die nun in mühsamer Arbeit losgelöst werden, um dauernd Zeugnis abzulegen von vergangenen Zeiten, ihrer Kultur, ihren Sitten und Anschauungen. Eine Veröffentlichung über den Inhalt der Funde steht bevor.

---

# LITERATUR.

I. Atlas der Postgeographie in 33 Haupt- und 22 Nebenkarten. Herausgegeben von W. Ruhnstruck, Ober-Postassistent. Ausgeführt in der Geographischen Anstalt von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) in Berlin. Lübeck 1903. Verlag des Herausgebers. Preis ungebunden 3 Mark 40 Pf., gebunden 3 Mark 90 Pf.

Der »Atlas der Postgeographie« wurde im Jahre 1899 zum ersten Male aufgelegt. Er erscheint jetzt in zweiter Ausgabe. Die Anzahl der Kartenblätter ist von 29 auf 33 erhöht worden. Hinzugekommen sind: eine Fluß- und Gebirgskarte von Mitteleuropa und eine solche von Asien, eine Karte von der Schweiz und Tirol und eine Karte von den Niederlanden, Belgien und Luxemburg. Durch die Einfügung von rein physischen Karten wird die Angabe der Bodengestaltung usw. bei den eigentlichen Verkehrskarten entbehrlich. Diese Karten gewinnen infolgedessen an Klarheit und Übersichtlichkeit. Zu dem gleichen Zwecke ist bei manchen Karten statt des Flächenkolorits der ersten Auflage Randkolorit angewendet. Die Faltung der Karten ist nach Möglichkeit vermieden und dadurch ihr Gebrauch erleichtert worden; wo ein Zusammenfalten nicht umgangen werden konnte, sind die Falten zur Erhöhung der Haltbarkeit auf der Rückseite mit Leinwandstreifen überklebt.

Die vorliegende zweite Auflage weist gegenüber der ersten im allgemeinen manche Verbesserungen und Ergänzungen auf. Leider erstreckten sich die Ergänzungen nicht auf die Karte des Welttelegraphennetzes, obschon gerade hier in den letzten Jahren das Bild sich wesentlich verändert hat. So fehlen auf dieser Karte u. a. folgende Kabellinien: das britische Pacifickabel von Vancouver (Britisch-Nordamerika) nach Southport (Australien), die Teilstrecke des neuen amerikanischen Pacifickabels von San Francisco nach Honolulu, die Kabel Durban–Mauritius und Mauritius–Rodriguez Insel–Cocos Inseln–Perth (Australien), das Kabel Waterville (Irland)–Azoren, das Kabel Perth–Adelaide und das Kabel Doubtless Bay (Neuseeland)–Norfolk Insel. Dieser Fehler wird bei einer weiteren Auflage gut zu machen sein.

---

II. Atlas der deutschen Postleitkarten. Herausgegeben von W. Ruhnstruck, Ober-Postassistent. 11 Haupt- und 4 Nebenkarten. Lübeck 1903. Verlag des Herausgebers. Preis in festem Papierumschlag 1 Mark 50 Pf.

In diesem Atlas hat der Herausgeber die in dem großen »Atlas der Postgeographie« enthaltenen 11 deutschen Kurskarten zu einem besonderen Hefte vereinigt. Es entspricht dies dem Wunsche mancher Beamten, die den vollständigen Atlas nicht brauchen, aber die Kurskarten in handlicher Form besitzen möchten. Diese Kurskarten sind nicht nur ein Hülfsmittel beim geographischen Unterricht, sondern eignen sich auch zur graphischen Darstellung der Leitbereiche und sind in dieser Form für den Abfertigungsbeamten von wesentlichem Nutzen. Einzelne Karten werden vom Herausgeber zum Preise von 15 Pf. abgegeben.

Für die Erklärung der je nach der Bedeutung der Postanstalten verschiedenen Schrift der Ortsnamen dürften bei einer Neuauflage der Kurskarten für jede Karte nur solche Namen als Beispiele zu wählen sein, die in dem dargestellten Gebiete wirklich vorkommen; es wirkt störend, auf der Karte von Schleswig-Holstein bei der Zeichenerklärung den Namen Konstanz, Tettnang, Kempten zu begegnen.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 17.** BERLIN, SEPTEMBER. **1903.**



## Das allbritische Telegraphenkabel durch den Stillen Ozean.

Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

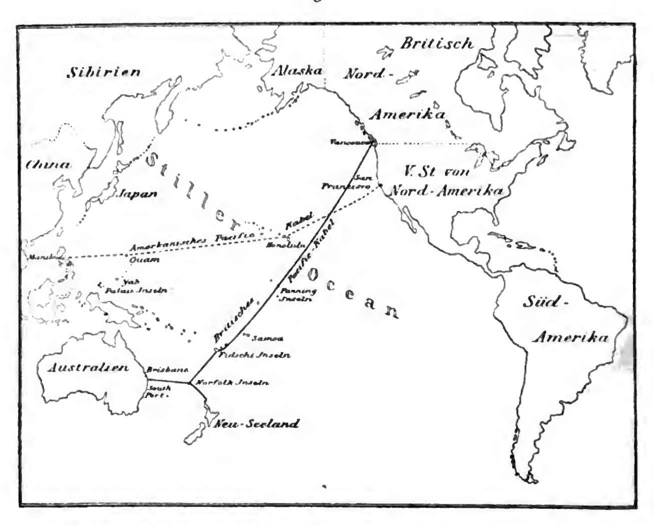
Über die Vorgeschichte des britischen »Pacific-Kabels«, wie das zwischen Britisch-Nordamerika und Australien durch den Stillen Ozean verlegte Kabel schlechthin genannt wird, hat das Archiv in Nr. 22 des Jahrganges 1900 eingehende Mitteilungen gebracht. Damals befand sich die Angelegenheit im Stande der Vorbereitung. Die Regierung hatte Angebote auf Lieferung des Kabels eingefordert, die durch eine eigens ernannte Kommission geprüft werden sollten. Aus dem Wettbewerb ist die Telegraph Construction and Maintenance Company in London mit einer Forderung von 1,8 Millionen Pfund Sterling als Siegerin hervorgegangen. Sie hatte für diese Summe nicht nur das Kabel herzustellen und auszulegen, sondern auch dessen Instandhaltung während der ersten 6 Monate zu übernehmen und zwei Kabelschiffe zu liefern. An den Kosten beteiligen sich Großbritannien und Canada mit je $^5/_{18}$, Neu-Süd-Wales, Victoria, Queensland und Neuseeland mit je $^1/_9$. Eine nach dem Verhältnisse dieser Anteile aus Vertretern der genannten Staaten zusammengesetzte Kommission übt die Rechte und Pflichten des Besitzers aus.

Die Führungslinie des Kabels, das lediglich britisches Gebiet berührt, ist aus Fig. 1 ersichtlich. Die Gesamtlänge beträgt, mit Einschluß der Abzweigung nach Neu-Seeland, rund 14 540 km. Davon entfallen 6415 km auf die Teilstrecke Vancouver–Fanning Ins., die somit das längste der bisher im Betriebe befindlichen Kabel (zwischen Brest und Cap Cod — 5600 km) noch um 815 km übertrifft.

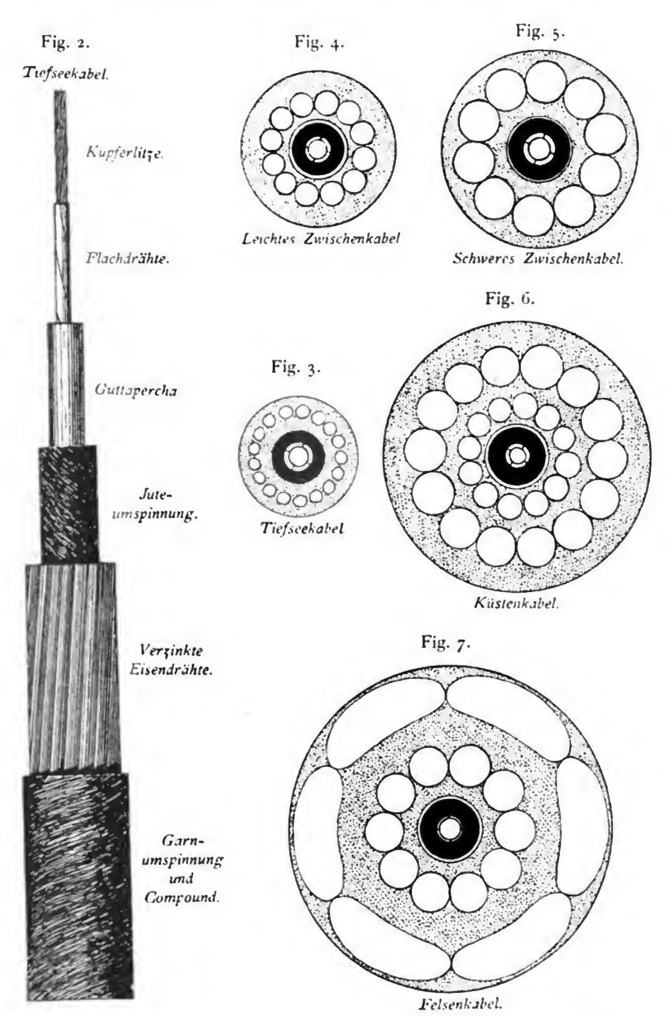
Das in den Fig. 2 bis 7 in natürlicher Größe dargestellte Kabel enthält eine Ader. Diese besteht aus 7 Einzeldrähten, die zu einer Litze vereinigt sind und von 4 flachgepreßten Drähten zusammengehalten werden.

Die Sprechgeschwindigkeit einer unterirdischen oder unterseeischen Leitung nimmt bekanntlich im Quadrate der Kabellänge ab. Sie wächst dagegen mit der Vergrößerung des Querschnitts des Kupferleiters. Für die Strecke Vancouver-Fanning Ins., deren Verkürzung bz. Teilung ausgeschlossen war, weil es an im britischen Besitze befindlichen Zwischenstationen mangelte, erübrigte daher nur eine erhebliche Verstärkung des Kupferleiters. Dessen Gewicht beläuft sich auf 147 kg für das Kilometer, gegenüber 54 kg Kupfergewicht auf der Strecke Fanning Ins.–Fidschi Ins. (3790 km) und 32 kg auf den übrigen Strecken (1820, 1550 und 960 km). Das Gewicht der Guttaperchahülle beträgt auf den vorbezeichneten Abschnitten 83,5, 44 und 32 kg für das Kilometer.

Fig. 1.




Nach der wechselnden Beschaffenheit des Meeresbodens und nach der Tiefe, in der das Kabel zu ruhen hat, richtet sich die Bewehrung. Das Tiefseekabel (Fig. 2 und 3) erfordert den schwächsten, das Felsenkabel (Fig. 7) den stärksten Schutz. Ersteres ist mit nur einem Kranz aus 18 verzinkten Eisendrähten von je 2,1 mm Durchmesser bewehrt, das Felsenkabel dagegen hat einen zweifachen Eisenschutz — aus 10 Drähten von je 7,5 mm Durchmesser und aus 6 Fassondrähten von je 10,5 zu 27 mm Stärke — erhalten. Die Bauart der Zwischenkabel (Verbindungsstücke zwischen dem leichten Tiefseekabel einerseits und dem schweren Felsen- und Küstenkabel andererseits) sowie des Küstenkabels geht aus den Fig. 4 bis 6 hervor. Mit Ausnahme des Tiefseekabels tragen alle Kabel über der Guttaperchahülle einen aus Messingband lückenlos gewickelten Mantel, der die Guttapercha vor dem Eindringen


Fig. 2.
Tiefseekabel.
Kupferlitze.
Flachdrähte.
Guttapercha
Jute-
umspinnung.
Verzinkte
Eisendrähte.
Garn-
umspinnung
und
Compound.
Fig. 4.
Leichtes Zwischenkabel
Fig. 5.
Schweres Zwischenkabel.
Fig. 6.
Küstenkabel.
Fig. 3.
Tiefseekabel
Fig. 7.
Felsenkabel.

von Teredos (Bohrmuscheln) schützen soll. Bei dem Tiefseekabel kann dieser Schutz entbehrt werden, weil Teredos in größerer Tiefe als etwa 1000 Faden nicht vorkommen.

Das Tiefseekabel besitzt eine Bruchfestigkeit von 8 t, bei deren voller Inanspruchnahme es sich um 3 bis 4 v. H. verlängert. Sein Gewicht beträgt, auf das Kilometer berechnet, in der Luft 1,13 t, im Seewasser 0,62 t. Das Kabel vermag also $\frac{8}{0{,}62}$ = rund 13 km seiner eigenen Länge zu tragen. Genau zehnmal so schwer ist das Felsenkabel, während das Küstenkabel 8,5 t wiegt.

Mit der Auslegung des Kabels ist am 13. März 1902 begonnen worden; am 31. Oktober desselben Jahres war sie beendet. Täglich wurden im Durchschnitt 367 km Kabel verlegt. Vom 10. April bis 18. September 1902 waren die Arbeiten unterbrochen.

Die alsbald nach der Fertigstellung vorgenommenen Telegraphierversuche haben ein befriedigendes Ergebnis gehabt. Auf der längsten, also für die Telegraphiergeschwindigkeit ungünstigsten Strecke Vancouver—Fanning Ins. können in der Minute bei gewöhnlichem Arbeiten mit der Hand 85 Buchstaben, durch den automatischen Sender 100 und bei Duplexbetrieb unter gleichzeitiger Verwendung automatischer Sender etwa 168 Buchstaben (84 in jeder Richtung) übermittelt werden. Die von der britischen Regierung eingesetzte Kommission hatte ihren Berechnungen eine Telegraphiergeschwindigkeit von nur 60 Buchstaben zugrunde gelegt. Technisch sind also die Bedingungen für eine Ertragsfähigkeit des Unternehmens aufs beste erfüllt. Daß dem Kabel auch der erforderliche Verkehr zufließen wird, steht wohl außer Zweifel, vorausgesetzt, daß sich der Tarif in entsprechenden Grenzen hält. Gegenwärtig beträgt die Wortgebühr für Telegramme von England nach Australien, Neu-Seeland, den Norfolk Ins. und den Fidschi Ins. 3 Shillings.

Am 8. Dezember 1902 ist das Kabel dem öffentlichen Verkehr übergeben worden.

---

## Constantinopel.*)

Vom Ober-Postpraktikanten Ledât in Berlin.

### Geschichtliches.

Nach der Überlieferung sollen um die Mitte des siebenten Jahrhunderts v. Chr. eine Anzahl Bewohner von Megara in Griechenland ausgewandert sein, um sich eine neue Heimat in der Fremde zu suchen. Sie gelangten durch den Hellespont und die Propontis zum Eingange des thrazischen Bosporus und gründeten am europäischen Gestade eine Stadt, der sie, wie erzählt wird, ihrem Anführer Byzas zu Ehren den Namen »Byzanz« gaben. Infolge der günstigen Lage am Meere auf einer sanft ansteigenden Halbinsel und infolge des natür-

*) Benutzte Quellen: Constantinopel, der Bosporus und die Dardanellen (Leipzig 1854); Grundriß der Geschichte des Osmanischen Reichs von C. Junck (Marburg 1853); »Manuel des Sociétés Anonymes fonctionnant en Turquie« par E. Pech (Paris 1902); Deutsches Handels-Archiv 1900, 1902, 1903; Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen 1898, 1900; H.-A., Die fremden Postanstalten in der Türkei (Merseburg 1901); Otto Hübners Geographisch-Statistische Tabellen (Frankfurt [Main] 1901).

lichen sicheren Hafens, nicht zum wenigsten auch durch die Regsamkeit der Bewohner wuchs die Stadt schnell empor. Ein wechselvolles Schicksal war ihr beschieden.

Zunächst waren es die Perser unter Darius und später unter seinem Sohne Xerxes, die auf ihren Zügen gegen Griechenland Byzanz bekriegten und unterwarfen; doch wurden sie bald nach ihrer Niederlage bei Platää im Jahre 479 v. Chr. durch eine griechische Flotte unter Pausanias wieder aus der Stadt vertrieben. Später versuchte König Philipp von Mazedonien vergeblich, sich der Stadt zu bemächtigen. Aus dieser Zeit wird eine Episode berichtet, die ein gewisses Interesse finden dürfte und deshalb hier wiedergegeben werden soll. In einer dunklen Nacht sollen die Mazedonier die Überrumpelung der Stadt geplant haben, als durch das unvermutete Hervortreten des Mondes aus den Wolken die Posten auf der Stadtmauer aufmerksam wurden und den Anschlag vereitelten. Die Byzantiner, die ihre Rettung der Hülfe der Diana zuschrieben, erklärten die Diana zu ihrer Schutzgöttin und stellten sie mit dem aufgehenden Monde dar. Man hat alte byzantinische Münzen gefunden, welche die Umschrift »Erhalterin von Byzanz« tragen und einen Halbmond mit einem Stern darüber, die Attribute der Diana Sotera, der Erretterin, erkennen lassen. Die Entstehung des heutigen Wahrzeichens der Türkei, des Halbmonds mit dem Sterne (türkisch Yildiz aj), wird von mancher Seite auf den erwähnten Vorgang aus alter Zeit zurückgeführt.

Es folgten Jahrhunderte friedlicher Entwickelung; Handel und Gewerbe blühten auf und große Schätze wurden in der Stadt aufgehäuft. Wegen ihres Reichtums und ihrer Macht, besonders auch wegen ihrer Lage als wichtiger strategischer Stützpunkt gegen Asien war sie ein beliebter Bundesgenosse der Römer für deren kriegerische Operationen im Orient. Als Byzanz jedoch Partei gegen den römischen Kaiser Septimius Severus ergriff, belagerte dieser die Stadt, zwang sie nach nahezu dreijähriger Gegenwehr durch Hunger zur Übergabe und zerstörte sie von Grund aus. Lange konnte sie sich von diesem Schlage nicht erholen. Eine neue Epoche ihrer Entwickelung begann erst, als Constantin der Große sie zur Hauptstadt des christlichen Römerreichs machte. Er baute die Stadt aus, die nach ihm den Namen Constantinopel erhielt, erweiterte sie bedeutend, umgab sie mit einer festen zweiten Mauer und häufte in ihr Kunstschätze aus dem ganzen Reiche an. Auf seinen Befehl sollen in verhältnismäßig kurzer Zeit zwei Theater, ein Zirkus, 8 öffentliche und 155 Privatbäder, 8 Wasserleitungen und Reservoirs, 4 Hallen für die Versammlungen des Senats und der Gerichtshöfe, 14 Tempel, 14 Paläste sowie 4388 palastähnliche Gebäude für die Vornehmen entstanden sein. Bei der Teilung des römischen Reichs nach dem Tode des Kaisers Theodosius I. wurde Constantinopel unter dem Kaiser Arcadius Hauptstadt des oströmischen Reichs. Die gelegentlich der Unterdrückung des Nikaaufstandes im Jahre 532 abermals zerstörte Stadt ließ Kaiser Justinian von neuem aufbauen und verschönte sie durch eine Anzahl stattlicher Paläste und Kirchen; unter letzteren ist die noch heute, allerdings als Moschee erhaltene Agia Sofia besonders bekannt.

Vom Jahre 616 an begannen die Versuche fremder Völker, sich der reichen Stadt, des Stapelplatzes für die Erzeugnisse des Orients und Occidents, zu bemächtigen. Den ersten Versuch machten die Perser, 9 Jahre später erschienen von europäischer Seite her die Avaren in derselben Absicht; in der Folgezeit wurde die Stadt siebenmal von den Arabern angegriffen und belagert. Im Jahre 764 belagerten die Bulgaren die Stadt, im Jahre 811 die Slaven. Mehrfachen Angriffen, ohne daß es zur Belagerung kam, war Constantinopel vom Jahre 865 an durch die Bewohner des heutigen Rußland ausgesetzt. Selbstverständlich litt die Stadt unter den häufigen Beunruhigungen

sehr; noch mehr geschwächt aber und in ihrer Entwickelung aufgehalten wurde sie durch inneren Parteihader, durch häufige Empörungen und blutige Thronstreitigkeiten, die sich in ihren Mauern abspielten. Ein solcher Thronstreit war es, der im Jahre 1203 den Kreuzfahrern im Bunde mit den Venezianern willkommenen Anlaß bot, sich in die verworrenen Verhältnisse des Kaiserreichs einzumischen. Als die ihnen von Alexius, dem Sohne des Kaisers Isaac II., gemachten Versprechungen nicht gehalten wurden, griffen die Kreuzfahrer unter Konrad von Montferrat die Stadt an und erstürmten sie am 12. April 1204, nachdem Constantinopel seit Constantin dem Großen 14 mal vergeblich belagert worden war. In der eroberten Stadt hausten die Kreuzfahrer wie Barbaren und vernichteten und zerstörten in wenigen Tagen, was an Monumenten und Kunstgegenständen viele Jahrhunderte hindurch angesammelt worden war. Mit der Stadt nahmen sie auch das Reich in Besitz und wählten den Grafen Balduin von Flandern am 9. Mai desselben Jahres zum Kaiser. Doch nur 57 Jahre behauptete sich das neue lateinische Kaisertum. Die Unfähigkeit, Schwäche und Zuchtlosigkeit der Lateiner oder Franken war nicht dazu angetan, die Bevölkerung den Fremden geneigt zu machen. Schon im Jahre 1261 wurde Constantinopel von griechischen Truppen, wohl mit Hülfe der Stadtbevölkerung, überrumpelt und ohne Blutvergießen genommen. Michael Paläologos wurde von der Bevölkerung zum Kaiser ausgerufen. Aber weder er noch seine Nachfolger verstanden es, das Reich zu kräftigen und die geschwundene Macht des alten Byzanz wieder erstehen zu lassen. Es nimmt daher auch nicht Wunder, daß die Stadt einer neuen sie bedrohenden Gefahr auf die Dauer erfolgreichen Widerstand nicht entgegenzusetzen vermochte.

Zu Anfang des 14. Jahrhunderts breiteten sich die Osmanen weiter und weiter über Kleinasien aus. Kriegs- und Raubzüge nach Europa hinüber waren bald nichts Seltenes mehr. Unter Murad I. fiel 1361 Adrianopel, 1362 Philippopel in die Hände der Türken. Sein Sohn Bajasid versuchte 1391 Constantinopel durch Aushungern in seine Gewalt zu bringen. Der damalige Kaiser Emanuel erbat im Abendlande Hülfe. Ein Kreuzzug, der zur Entsetzung Constantinopels vom Könige Sigismund von Ungarn mit Hülfe Deutschlands und Frankreichs unternommen wurde, fand in der Schlacht bei Nikopolis, in der die Türken siegten, sein trauriges Ende. Bajasid blockierte die Stadt nach wie vor, und jedenfalls wäre sie schon damals in die Hände der Türken gefallen, wenn er nicht durch den Einfall Timurs, des Mongolen, in Kleinasien abgezogen worden wäre. In der Schlacht von Angora im Jahre 1402 verlor er die Freiheit und starb 8 Monate später in der Gefangenschaft. Unter seinen Söhnen brach der Bruderkrieg aus. Für Constantinopel war dies eine Zeit der Ruhe, die freilich nicht lange andauerte. Sultan Murad II. erneuerte die Feindseligkeiten und belagerte Constantinopel im Jahre 1422, wurde jedoch zurückgeschlagen. Auf Murad folgte Mohamed II., den der Gedanke an die Besitzergreifung Constantinopels, wie es heißt, weder bei Nacht noch bei Tage ruhen ließ. Nach großen Vorbereitungen rückte er im Jahre 1453 gegen die Stadt an und eroberte sie nach zweimonatiger Belagerung trotz des heldenmütigen Widerstandes der kaum 8000 Mann zählenden Besatzung. Seit dem 29. Mai 1453, dem Tage der Einnahme, ist Constantinopel bis auf den heutigen Tag im Besitze der Türken geblieben und ist als Haupt- und Residenzstadt ihrer Sultane zum Mittelpunkt des großen osmanischen Reichs geworden. Äußere Feinde sind nur noch selten vor seinen Mauern erschienen; genannt seien aus neuerer Zeit die Engländer, die im Jahre 1807 mit einer Flotte von 17 Kriegsschiffen vor Constantinopel erschienen, die Stadt mit einem Bombardement bedrohten, aber zum Abzuge genötigt wurden; ferner die Russen, die im Jahre 1878 bis zum Dorfe St. Stephano, unweit

von Constantinopel, vorrückten, durch den Friedensschluß vom 3. März jedoch von weiteren Feindseligkeiten zurückgehalten wurden. Die inneren Zustände dagegen boten ein um so wechselvolleres Schauspiel dar. Selten ging ein Thronwechsel ohne ernste Streitigkeiten vor sich, und die mit der Unterdrückung von Aufständen verbundenen Blutbäder haben die Bewohner der Stadt noch bis in die Neuzeit hinein oft mit Angst und Schrecken erfüllt.

## Lage, Bevölkerung, Klima, Vegetation.

Constantinopel liegt unter 41° nördlicher Breite und 28° 58' östlicher Länge von Greenwich. Zum größten Teil auf europäischem Ufer erbaut, greift es mit seinen Vorstädten auch nach Kleinasien hinüber und beherrscht den Bosporus, die Wasserstraße zwischen dem Schwarzen Meere und dem Marmarameer. Ein wunderbarer natürlicher Hafen, das Goldene Horn, zieht sich — allmählich enger werdend — fast eine deutsche Meile weit ins Land hinein und vermag, durch hochliegende Ufer vor widrigen Winden geschützt, Schiffe jeden Tiefganges aufzunehmen und ihnen sicheres Unterkommen zu gewähren. In landschaftlicher Hinsicht darf die Stadt mit ihrer näheren Umgegend als einer der reizendsten Punkte der Erde bezeichnet werden. Auf der europäischen Küste ziehen sich die Ausläufer des Balkan, steil zum Meere abstürzend, entlang; nur durch den schmalen glänzenden Wasserlauf des Bosporus von ihnen getrennt, scheinen ihnen die sanft geschwungenen Höhen Kleinasiens entgegenzukommen. Fern im Süden erheben sich die schneebedeckten Gipfel des mysischen Olymp über dem tiefblauen Marmarameer, dessen glänzender Spiegel nur hin und wieder durch eine von dunklen Zypressen und Pinien beschattete Insel oder rot leuchtende Felseneilande unterbrochen wird. —

Als Stadt bietet Constantinopel schon äußerlich das Bild einer Verschmelzung orientalischer und abendländischer Kultur. Auf einer Halbinsel zwischen dem Marmarameer und dem Goldenen Horn erhebt sich Stambul, die eigentliche Türkenstadt, ein Häusergewirr mit vielen, durch schlanke Minarets geschmückten Moscheen. Die wichtigsten ottomanischen Behörden, wie die viel genannte »Hohe Pforte«, das Kriegsministerium, die Generaldirektion der Posten und Telegraphen, die Verwaltung der öffentlichen Staatsschuld, die Medizinschule u. a., ferner die Direktion und der Bahnhof der orientalischen Bahn liegen in diesem Stadtteile, dem noch heute auf der Landseite von gewaltigen, freilich mehr und mehr zerfallenden Mauern beschützten alten Byzanz. Für den Fremden ist Stambul sicherlich der interessanteste Teil Constantinopels. Denn hier spielt sich unverfälschtes orientalisches Leben und Treiben vor seinen Augen ab, hier findet er in dem berühmten Bazar die Herrlichkeiten des Morgenlandes aufgestapelt, hier spricht ihm beinahe jeder Stein von der Geschichte und dem wechselvollen Schicksal dieser uralten Stadt.

Stambul gegenüber, am nördlichen Ufer des Goldenen Horns entlang zieht sich der Stadtteil Galata; man wird ihn die Hafenstadt Constantinopels nennen können: der Hafen hauptsächlich nämlich verleiht ihm sein Gepräge. Viele europäischen Handelsfirmen, alle wichtigeren Schiffsagenturen haben hier ihre Geschäftslokale. Eine Unzahl von Kaufläden aller Art folgt sich in den Straßen, die fremden Postämter, die Ottomanbank und andere Geldinstitute tragen dem regen Verkehre der Hafengegend Rechnung. Am Quai reiht sich Schänke an Schänke; Schaubuden und Sehenswürdigkeiten minderwertigster Art, ganze Straßen mit öffentlichen Häusern sorgen dafür, den fremden Seemann in die zweifelhaften Geheimnisse des Orients einzuführen und ihm die Taschen zu leeren.

Steil steigt Galata bergan und geht da, wo es die Höhe erreicht, in den Stadtteil Pera über. Um Pera zu charakterisieren, wird man es die Europäer-

stadt Constantinopels nennen dürfen, denn in Pera wohnen die Franken, d. h. die Angehörigen der abendländischen Kolonien. Hier liegen die Botschafterpalais, die Gesandtschaften und Konsulate, die fränkischen Hospitäler, unter denen namentlich das deutsche einen hervorragenden Ruf genießt, die großen europäischen Hotels und Privathäuser. In der Hauptstraße, der grande rue de Péra, tragen europäisch eingerichtete, zum Teil recht elegante Läden und Warenhäuser auch den verfeinerten abendländischen Bedürfnissen Rechnung. Zwei sehr mäßige französich-italienische Theater, mehrere schmutzige Chantants, zwei öffentliche Gärten und drei bis vier nach europäischem Geschmack eingerichtete Restaurants sind als schwache Versuche zu betrachten, dem Europäer großstädtische Unterhaltung zu gewähren.

Die drei Stadtteile Stambul, Galata und Pera sind die bedeutendsten Constantinopels, doch nicht die einzigen. Eine ganze Anzahl Vorstädte und Vororte, besonders auf der nördlichen Seite des Goldenen Horns haben sich an die Stadt angegliedert und sind im Laufe der Zeit fast unmerklich so in sie übergegangen, daß man von ihnen jetzt mit einem gewissen Rechte als von Stadtteilen sprechen kann. Es sind dies auf europäischer Seite die Quartiere Kassim Pascha, Tershane und Haskeui am Goldenen Horn, ferner nördlich von Pera Tatavola, Pankaldi, Ferikeui und Nischantasch, und schließlich an Galata anschließend den Bosporus hinauf Tophane, Salibazar, Fyndykly, Dolmabagtsche, Beschiktasch und Ortakeui. Auf asiatischer Seite liegt Constantinopel gegenüber die Totenstadt der Türken Skutari mit seinem von einem Zypressenwalde beschatteten Friedhofe, ferner Haidar Pascha, der Ausgangspunkt der Anatolischen Bahn, und Kadikeui und Fenerbagtsche, bei Engländern und Deutschen besonders beliebte Aufenthaltsorte für den Sommer.

Man nimmt an, daß die Einwohnerzahl Constantinopels in den letzten Jahren die erste Million bereits überschritten hat; rechnet man die Vorstädte mit, so dürfte sie die zweite Million beinahe erreicht haben. Sichere Grundlagen für diese Schätzung sind leider nicht vorhanden. Es gibt kaum eine Stadt, in der eine so enorme Anzahl verschiedener Völkerschaften und Rassen nebeneinander wohnen, und infolgedessen kaum wieder eine Stadt mit so vielsprachiger Einwohnerschaft wie Constantinopel. Am zahlreichsten vertreten sind die Türken, Griechen, Armenier und die Spaniolen (spanischen Juden). Daneben machen die Perser, Albanesen, Tartaren, Bulgaren, Kroaten und Zigeuner einen nicht unbedeutenden Teil der Bevölkerung aus. Starke Kolonien von Deutschen, Engländern, Franzosen, Österreichern und Italienern — man schätzt ihre Gesamtzahl auf 60 000 bis 65 000 — stellen das abendländische Element dar. Die Muhamedaner halten sich getrennt von den Christen und Juden und bewohnen hauptsächlich Stambul, einen Teil von Galata und eine Anzahl Vororte ausschließlich; ebenso abgesondert wohnen auch die spanischen Juden in Galata und Haskeui. Die Christen hausen unter sich mehr oder wenig einträchtig zusammen. Von den vier Hauptbevölkerungsarten, den Türken, Griechen, Armeniern und spanischen Juden, berühren in ihren Charaktereigenschaften am sympathischsten die Türken. Sie sind gutherzig und mildtätig, würdevoll und ruhig in ihrem Benehmen, dazu ehrlich und zuvorkommend; ihre weniger guten Eigenschaften sind Stolz gegenüber Andersgläubigen und Teilnahmlosigkeit im Erwerbsleben, die oft als Trägheit ausgelegt wird. Seine Mißachtung zeigt der Türke besonders der einheimischen griechischen Bevölkerung, allerdings nicht ganz mit Unrecht, denn der Grieche Constantinopels — wohl zu unterscheiden von dem Nationalgriechen —, besonders der der niederen Klassen gilt als feig, hinterlistig, unehrlich und roh. Ebensowenig beliebt ist der Armenier, der als Kaufmann zwar rührig und unternehmend, dabei aber habgierig und rücksichtslos ist

und die wirtschaftlich Schwächeren ausnutzt und aussaugt. Die spanischen Juden sind Ende des 15. Jahrhunderts aus Spanien eingewandert und sprechen noch heute ein verdorbenes Spanisch. Sie gelten als fromm und leben nicht wie ihre Glaubensgenossen im Abendlande hauptsächlich vom Handel, der in Constantinopel zum großen Teil in den Händen der Griechen und Armenier liegt, sondern sind vielfach kleine Handwerker, Bootsleute, Lastträger und Arbeiter. Die veränderten Lebensbedingungen mögen es zuwege gebracht haben, daß man nicht selten von Gewalttätigkeiten der Juden, besonders in Haskeui, hört, bei denen das Messer eine gewisse Rolle spielt.

Das Klima ist mild und dem Europäer nicht unzuträglich. Wenn trotzdem häufig verheerende Seuchen ausbrechen, so liegt das hauptsächlich an der großen Unsauberkeit der Stadt. Besonders die Straßenreinigung läßt viel zu wünschen übrig. Scharen von wilden Hunden sorgen zwar dafür, daß alle irgend verwesbaren Stoffe schnell verschwinden, doch wird man ihr Dasein und ihre Tätigkeit als für die Hygiene besonders förderlich kaum betrachten dürfen. Außerdem ist das Trinkwasser schlecht und birgt vielfach Typhuskeime in sich. Darm- und Magenerkrankungen sind deshalb weit verbreitet, und die eng bewohnten, besonders schmutzigen Eingeborenenviertel gelten als ständige Herde aller möglichen Epidemien, von denen die Pocken nie ganz erlöschen.

Die Lufttemperatur fällt im Winter höchst selten bis zum Gefrierpunkt und ist im heißen Sommer selten unerträglich, weil meist ein kühler Nordwind vom Schwarzen Meere her weht und die Hitze herabmindert. Gefürchtet sind dagegen im Sommer Südwindperioden, die hin und wieder eintreten und 8 bis 14 Tage andauern. Zu solchen Zeiten sind die Nahrungsmittel schnellem Verderben ausgesetzt, die Straßen atmen die widerwärtigsten Dünste aus und die Hitze wird geradezu glühend. Die Einwohner und besonders die Europäer haben dabei schwer zu leiden; müde und matt, oft von Kopfschmerzen geplagt, schleppen sie sich den Tag über umher, finden auch im nächtlichen Schlummer keine Erquickung und erwachen morgens abgespannt und energielos zum neuen Tagewerke.

Die Vegetation entspricht der der Mittelmeerländer. Platanen, Zypressen und Pinien sieht man vielfach; echte Kastanien, Oliven und Feigen gedeihen; der Rebstock trägt schwere süße Trauben; Erdbeeren mit schöner Frucht, Melonen und Wasserkürbisse werden gezüchtet. Sämtliche Gemüsearten, vornehmlich Artischocken, Tomaten, Bohnen, Brüsseler Kohl, Blumenkohl usw. finden geeigneten Boden. Der Blumenflor ist reich, jedoch von dem Westeuropas wenig verschieden. Der Türke, auch der einfache Mann aus dem Volke, zeigt sich als großer Blumenliebhaber, und seinen Garten schmücken schöne, auch uns bekannte Zierpflanzen. An den Süden erinnern duftende Magnolien, Zitronen und Orangen und die reizend und üppig blühenden Glycinen, die namentlich in den Vorstädten viele Häuser der Eingeborenen dicht umranken.

## Maß-, Gewichts- und Münzwesen.

Seit dem Jahre 1892 sind in der Türkei metrische Maße und Gewichte eingeführt. Dem Meter entspricht die Arschin, der tausendste Teil eines Mil; 10 Mil werden ein Farsang genannt. Als Flächenmaß dient das Djeril, das in 100 Evlek (= 100 ar) zerfällt. Als Hohlmaß ist das Öltschek (= 1 l) im Gebrauche, 10 Öltschek werden Schinik, 100 Öltschek Kile genannt. Das Einheitsgewicht ist die Oka; sie teilt sich in 1000 Dirhem und entspricht unserm Kilogramm; 10 Oka heißen Batman, 100 Oka Kantar (Zentner) und 1000 Oka

Tscheki. Eingebürgert haben sich diese neuen Maße und Gewichte noch nicht; in Constantinopel sind besonders im Kleinverkehre vielfach noch die alten im Gebrauche, die zwar zum Teil dieselben Bezeichnungen führen, aber hinsichtlich der dadurch ausgedrückten Ausdehnungen oder Mengen erheblich von den neueren abweichen.

Das türkische Münzsystem beruht auf der im Jahre 1844 angenommenen Doppelwährung mit einem festen Verhältnis von 1 zu 15,0909, das dem damaligen Silberpreise von $62^3/_8$ Pence für die Unze feinen Silbers entspricht. Die Münzeinheit ist der Piaster, der sich in 40 Para teilt. Für Gold ist das Dezimalsystem angenommen; ein türkisches Pfund (£T.) (etwa 18 Mark 45 Pf.) gilt 100 Piaster. An Vielfachen des türkischen Pfundes sind Stücke zu $2^1/_2$ und 5 £T. ausgebracht, an Teilstücken solche zu $^1/_2$ und $^1/_4$ £T. Neben dem Golde gilt der Silbermedjidieh (= 20 Piaster) als Zahlmittel mit Teilstücken zu 5, 2, 1 und $^1/_2$ Piaster.

In die Münzreform von 1844 nicht mit einbegriffen sind folgende aus der Regierungszeit Mahmuds II. noch im Umlauf befindlichen Geldsorten:

der Beschlik mit Stücken zu $2^1/_2$ und $1^1/_4$ Piaster,
der Altilik mit Stücken zu 5, $2^1/_2$ und $1^1/_4$ Piaster und
der Metallik mit Stücken zu $^1/_2$, $^1/_4$ und $^1/_8$ Piaster.

Im Jahre 1900 schließlich sind neue Scheidemünzen im Werte von $^1/_4$ und $^1/_8$ Piaster ausgegeben worden.

Infolge der Wertverminderung des Silbers hat die Neuprägung von Silbermünzen mit dem Jahre 1880 im allgemeinen aufgehört; nur Teilstücke des Medjidieh sind seit dieser Zeit durch Einschmelzen von Zwanzigpiasterstücken ausgebracht worden. Aus dem gleichen Grunde ist der Wert des Silbermedjidiehs, der ursprünglich 20 Piaster galt, für Zahlungsausgleichungen mit der Regierung und fiskalischen Verwaltungen vom 13. März 1880 ab auf 19 Piaster gesunken, d. h. es gehen $105^1/_4$ Piaster Silber auf ein Goldpfund. Außerdem hat der Silbermedjidieh in Constantinopel noch zwei weitere Kurse, nämlich einen festen Kurs von 108 Piaster Silber auf das Pfund für den Detailhandel und schließlich einen schwankenden Kurs am Platze, der sich nach Angebot und Nachfrage regelt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über diese Schwankungen in einzelnen Jahren:

| Jahr | Höchster Kurs Silberpiaster | | Niedrigster Kurs Silberpiaster | |
|---|---|---|---|---|
| 1876 | $102^{12}/_{40}$ | auf das Goldpfund | $104^{12}/_{40}$ | auf das Goldpfund. |
| 1880 | $105^{10}/_{40}$ | | $108^8/_{40}$ | |
| 1885 | $106^{30}/_{40}$ | | $108^5/_{40}$ | |
| 1890 | $107^{18}/_{40}$ | | $108^{28}/_{40}$ | |
| 1895 | $108^1/_{40}$ | | 109 | |
| 1900 | $107^{26}/_{40}$ | | $108^{15}/_{40}$ | |

Durch die andauernde Silberentwertung auf dem Weltmarkt ist der wirkliche Wert des Medjidieh in Goldpiastern ganz erheblich gesunken und liegt seit dem Jahre 1898 mit 8,18 Goldpiastern unter der Hälfte seines Nennwertes. Seit 1898 ist eine erhebliche Änderung im Silberkurse nicht mehr eingetreten. Der wirkliche Wert der einzelnen Münzen stellt sich seit dieser Zeit ungefähr folgendermaßen:

| Geldstück | Nennwert in Piastern Gold | Wirklicher Wert in Piastern Gold | d. h. es sind erforderlich für 1 £T. in | Piaster |
|---|---|---|---|---|
| Medjidieh . . | 20 | 8,4885 | Medjidiehs u. Teilstücken | 235 |
| Altilik . . . . . | 5 | 2,3265 | Altiliks - - | 215 |
| Beschlik . . . | 2,50 | 1,2886 | Beschliks - - | 194 |
| Metallik . . . | 0,50 | 0,2083 | Metalliks - - | 240. |

Trotzdem mangelt es an Scheidemünze, die durch Interessenten absichtlich zurückgehalten und dadurch selten gemacht wird, so daß man nach dem Platzkurse nur 96 bis 98 Piaster in Scheidemünze für ein türkisches Pfund zahlt. Daraus ergibt sich die eigenartige Erscheinung, daß eine Münze mit einem wirklichen Minderwerte von 60 Prozent ihres Nennwertes infolge der Nachfrage einen künstlichen Wertaufschlag von 2 bis 4 Prozent erzielt.

Aus den verschiedenen Kursen ergeben sich im Geldverkehre Constantinopels gewisse Schwierigkeiten, die noch dadurch erhöht werden, daß auch ausländisches Goldgeld in großen Mengen sich im Umlaufe befindet und auch seinerseits zu verschiedenen Kursen auf türkisches Gold oder Silber zurückgeführt wird; so kursiert im Detailhandel z. B. das englische Pfund Sterling zu 110 Piaster Gold oder 120 Piaster Silber und das Zwanzigfrankenstück zu $87^1/_2$ Piaster Gold oder 95 Piaster Silber.

### Handel und Industrie.

Der Handel Constantinopels war schon in alter Zeit bedeutend. Bei der günstigen Lage an der Grenze des Orients und Occidents wurde die Stadt bald zum Hauptmarkt und Durchgangspunkte für die morgen- und abendländischen Waren. Auch die Industrie entwickelte sich, fand hinreichende Förderung durch den Luxus am oströmischen Hofe und erfuhr einen besonderen Aufschwung, als unter der Regierung Justinians (527 bis 563 v. Chr.) Missionare die Seidenraupe aus China nach Constantinopel brachten und damit zur Pflege der Seidenzucht anregten. Gegenstände des morgenländischen Handels, die aus Syrien, Egypten und der Tartarei und mittelbar durch diese Länder aus Indien und China in Constantinopel eingeführt wurden, waren hauptsächlich Seide, halbseidene Stoffe und Leinwand, Zucker, Datteln, Medikamente, Gewürze, Edelsteine, Perlen, Silber und Scharlach. Umgekehrt wurden von Constantinopel aus an europäischen Waren ins Morgenland ausgeführt: griechische Purpurstoffe und Seidenzeuge, Nüsse, Safran, Öl, Eisen, Bauholz, Pech, Honig, edle Metalle, wollene Tücher, Waffen, Sklaven und Sklavinnen.

Den abendländischen Handel Constantinopels, also den Handel mit den nordwestlichen Ländern Europas, vermittelten vom 6. bis 12. Jahrhundert nacheinander die Avaren, Bulgaren und Ungarn. An ihre Stelle traten später von Wien, Regensburg, Ulm, Augsburg und Nürnberg aus die Deutschen, die durch die Kreuzzüge in nähere Beziehungen zum fernen Osten gebracht worden waren. Der morgenländische Handel dagegen lag in den Händen italienischer Kaufleute aus Venedig, Genua, Pisa und Amalfi. Spuren von Handelsbeziehungen zwischen Venedig, Constantinopel und dem Morgenlande lassen sich bis zum Anfange des 9. Jahrhunderts verfolgen. Zur Hebung dieser Beziehungen erhielten die Venezianer gegen Ende des 10. Jahrhunderts in Constantinopel bedeutende Freiheiten und Rechte und auch wertvolle Besitzungen in der Stadt selbst. Hartnäckige Konkurrenz machten ihnen besonders die Genueser. Um die Reibereien und Feindseligkeiten, die sich daraus ergaben, wenigstens am Platze selbst einzuschränken, wurden beiden Nationen,

ebenso wie den Pisanern schon um die Mitte des 12. Jahrhunderts in Constantinopel abgesonderte Gebiete für ihre Warenlager und Niederlassungen zugewiesen. Trotzdem kam es zeitweilig zu blutigen Kämpfen. Allmählich gelang es den Genuesern, in Constantinopel die Oberhand über ihre Konkurrenten aus den bereits erwähnten Handelsrepubliken Italiens zu bekommen. Nicht zufrieden damit, den Handel zu beherrschen, bemühten sich die rührigen italienischen Kaufleute, auch die Industrie an sich zu ziehen, und gründeten und betrieben Fabriken zur Verarbeitung in- und ausländischer Produkte.

Auch der Handel Constantinopels mit den Völkern an der Nordküste des Schwarzen Meeres war frühzeitig entwickelt. Aus den griechischen Kolonien an der taurischen Küste wurde schon seit dem 6. Jahrhunderte viel Schlachtvieh eingeführt, die Erzeugnisse der Viehzucht großer Hirtenvölker, mit denen die Stadt bis zum Ende des 12. Jahrhunderts in reger Handelsverbindung stand. Besonders lebhaft war der Verkehr mit den Russen, deren Handelsleute oft nach Constantinopel reisten, um ihre Waren — wie Bauholz, Pech, Honig, Wachs, Häute, getrocknete und gesalzene Fische, Getreide, Pelzwerk und Sklaven — gegen morgen- und abendländische Naturprodukte und Fabrikate einzutauschen.

Constantinopel galt im Mittelalter allgemein als eine der reichsten und durch Handel, Industrie und Pflege der Wissenschaften wichtigsten Städte Europas.

Ein jäher Umschwung vollzog sich, als die Türken im Jahre 1453 sich zu Herren der Stadt gemacht hatten. Nicht nur der Handel mit dem Auslande, sondern auch das einheimische Gewerbe und die Industrie wurde mit einem Schlage vernichtet. Lange blieb der geschäftliche Verkehr mit dem Abendlande fast gänzlich unterbunden. Erst als die französischen Könige im 16. Jahrhunderte mit der Pforte in politische Verbindung traten, ergaben sich daraus, wenn auch anfänglich recht schwache, so doch allmählich erstarkende Handelsbeziehungen mit den Franzosen. Auch die Genueser und Venezianer faßten wieder Fuß. Bald trat auch das größte Handelsvolk der neueren Zeit, die Engländer, im Orient mehr hervor; sie zogen nach der französischen Revolution im Anfange des 19. Jahrhunderts den französischen Handel in der Levante an sich und erreichten damit eine herrschende Stellung im Handelsverkehre mit Constantinopel und der Türkei. Die Russen, die sich lange Jahre von Constantinopel ferngehalten hatten, begannen erst, nachdem sie den Türken im Jahre 1774 die Krimm entrissen hatten, mit der Stadt wieder geschäftlich in Verbindung zu treten. Nach dem Frieden von 1815 schickten sich auch die Franzosen wieder an, den Handel mit Constantinopel aufzunehmen, ohne jedoch die Engländer aus ihrer beherrschenden Stellung verdrängen zu können. Dagegen machte der Handel Österreichs von Triest aus erhebliche Fortschritte. Auch Deutschland begann allmählich erfolgreich zu konkurrieren und nimmt in neuerer Zeit einen achtunggebietenden Platz im Handelsverkehre mit Constantinopel ein.

Wir wenden uns nunmehr einer Betrachtung der jetzigen Industrie- und Handelsverhältnisse der Stadt zu. Von einer Industrie im europäischen Sinne kann, streng genommen, in Constantinopel kaum gesprochen werden. Die produktive gewerbliche Tätigkeit hält sich mit verschwindenden Ausnahmen in den Grenzen des eigenen Bedarfs und geht im allgemeinen über einen handwerksmäßigen Betrieb nicht hinaus. Ein Hemmnis für die Entwickelung einer einheimischen Industrie liegt namentlich in der Einrichtung der Binnenzölle. Durch das türkische Gesetz ist nämlich ein Ausfuhrzoll von 8 v. H. für solche Waren vorgesehen, die in einer türkischen Provinz hergestellt sind und in eine andere Provinz des Reichs weitergehen sollen. Ausländische Waren jedoch, für die der Einfuhrzoll von gleichfalls 8 v. H. entrichtet ist, sind

bei der Weitersendung in die Provinzen frei von sonstigen Zollabgaben. Demnach müßte eine einheimische Fabrik, die ihre Erzeugnisse in der Türkei selbst absetzen will, u. U. billiger arbeiten als alte große Fabriken des Auslandes, trotzdem sie noch mit schweren Hindernissen, wie dem Mangel an einheimischer Kohle, an Kapital und vorläufig auch noch an geeigneten Arbeitskräften, zu rechnen hätte.

Von den wenigen größeren industriellen Anlagen der Hauptstadt sind zu nennen: eine Fezfabrik, eine Waffen- und Munitionsfabrik und eine Schiffswerft, Anlagen, die sich in den Händen der Regierung befinden und fast ausschließlich für die Armee und Marine arbeiten, ferner eine von der Régie des tabacs betriebene Zigarettenfabrik, eine Brauerei und Eisfabrik, einige Dampfmühlen, Druckereien, Ölfabriken, Brennereien und Sägemühlen. Sogenannte Maschinenfabriken und Eisengießereien befassen sich hauptsächlich mit Reparaturen. Mit Ausnahme der Régie des tabacs, deren Ausfuhr in Zigaretten nicht unbedeutend ist, sind fast alle diese Anlagen von rein örtlicher Bedeutung. Weder Quantität noch Qualität der Fabrikate lassen die Ausfuhr zu. Besser entwickelt ist das Kleinhandwerk und die Hausindustrie. Von besonderer Geschicklichkeit sind Gold-, Kupferschmiede und Drechsler, deren Erzeugnisse von Fremden gern gekauft werden. Auch die Handstickereien türkischer und armenischer Frauen finden guten Absatz und werden besonders in letzter Zeit von einigen Firmen mit Erfolg exportiert. Der wichtigste Ausfuhrartikel Constantinopels, die orientalischen Teppiche, wird in der Stadt nicht hergestellt, sondern rührt aus Kleinasien und weiter aus Persien, Afghanistan, Belutschistan und Buchara her. Als Ausfuhrhafen und Stapelplatz eines bedeutenden Hinterlandes kommt Constantinopel noch für andere Produkte und Rohstoffe in Betracht. Hier ist zunächst das Rosenöl zu nennen, das in Bulgarien, neuerdings auch in Anatolien gewonnen und durch eine namhafte deutsche Firma exportiert wird, ferner morphinhaltiges Opium aus Anatolien, Oliven und Olivenöl aus dem Vilajet Salonik und von den griechischen Inseln, Baumwolle aus Syrien und dem südlichen Teile Anatoliens, Mohairwolle, das lange seidenartige Haar der Ziegen aus der Gegend von Angora, ferner türkischer Hanf und Flachs, für den besonders Deutschland Abnehmer geworden ist. Die Seidenkultur wird hauptsächlich in Brussa und Ismid in Kleinasien betrieben; die Ausfuhr an Kokons ist bedeutend, ebenso die an Seidensamen; auch Rohseide wird an das Ausland abgesetzt. Weniger bedeutend ist Constantinopel als Markt für Wolle, obgleich Schafe und Hammel den weitaus größten Teil des Schlachtviehs bilden. Die Ursache dieser auffälligen Erscheinung ist die, daß es keine rationelle Schafzucht in der Türkei gibt, ein Umstand, der das Fehlen einer rationellen Wollzucht hinlänglich erklärt. Weitere Ausfuhrartikel sind schließlich noch Galläpfel, die größtenteils in Deutschland zur Tanninfabrikation Verwendung finden, Haselnußkerne aus den Gegenden südlich vom Schwarzen Meere und Seitlinge, gesalzene Schafdärme aus Anatolien, die zur Wurstfabrikation in Amerika, Österreich-Ungarn und Deutschland gebraucht werden.

Bei weitem umfangreicher als die Ausfuhr ist die Einfuhr Constantinopels. Für das Importgeschäft spielt der Agent oder Kommissionär eine große Rolle. Es ist bezeichnend für die Kredit- und Rechtsverhältnisse der Stadt, daß der ausländische Produzent geradezu auf ihn angewiesen ist, wenn er nicht Verluste erleiden will. Die Tätigkeit dieser Kommissionäre, unter denen sich eine ganze Anzahl deutscher Kaufleute befindet, erstreckt sich hauptsächlich darauf, daß sie unter den einheimischen Händlern reelle, zahlungsfähige Abnehmer für die Fabrikate der von ihnen vertretenen Häuser suchen, die Bestellungen entgegennehmen und weitergeben, die Lieferungen überwachen und für die Einziehung

und Abführung des Geldes Sorge tragen. Für ihre Bemühungen erhalten sie eine Provision.

Rohstoffe werden in Constantinopel in verhältnismäßig geringen Mengen eingeführt; dies erklärt sich aus dem Mangel einer eigentlichen Industrie. Um so bedeutender ist der Absatz an fertigen Fabrikaten.

Um diesen Markt kämpfen alle Industrievölker Europas und neuerdings auch die Vereinigten Staaten von Amerika. An erster Stelle steht England, das allein so viel einführt als Österreich, Frankreich, Rußland und Italien zusammengenommen. Seine Haupteinfuhrartikel sind Baumwollenwaren, Baumwollengarne, moderne Tuch- und Kammgarngewebe, Eisen, Kupfer, Jutewaren und Zwirne. Österreich nimmt die zweite Stelle im Einfuhrgeschäft ein und liefert Zucker, Woll- und Baumwollenwaren, besonders glatte Tuche und Feze, ferner Papier, fertige Kleider, Möbel- und Holzwaren, Eisen und Eisenwaren, Glas und Glaswaren. Es folgt dann Frankreich, das glatte Tuche und moderne Stoffe, Baumwollen- und Seidenwaren, Eisenbahnmaterial und Kleineisenwaren, chemische Produkte, Parfümerien, Leder und Felle, Mehl, Materialwaren, Öle und Zucker, endlich Schmuck- und Galanterie-, Glas- und Porzellanwaren, Musikinstrumente und Papeterien einführt. Die vierte Stelle im Einfuhrgeschäfte nimmt Rußland ein; es liefert hauptsächlich landwirtschaftliche Bodenprodukte, Mehl, Schlachtvieh, Zucker und Petroleum, und an Industriefabrikaten Gummi- und Lederwaren. Um die fünfte Stelle streiten Italien und Deutschland. Die Haupteinfuhrartikel Italiens sind Baumwollenwaren und Baumwollengarne, Seidenwaren, Backwaren und Obst, Wollengewebe, Glas- und Kristallwaren und chemische Produkte.

Die deutsche Einfuhr hat in den letzten zehn Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Deutschland importiert Woll- und Baumwollenwaren, Baumwollengarne, Eisenwaren, Werkzeuge, Ton- und Porzellanwaren, Leder, Stabeisen und Eisenhalbfabrikate, Munition, Drahtstifte, grobe Eisenwaren, halbseidene Zeuge, fertige Kleider u. a. Genaue Daten über den Ein- und Ausfuhrhandel Constantinopels stehen leider nicht zu Gebote. Die von der türkischen Generaldirektion der indirekten Steuern veröffentlichte Statistik gibt für den gesamten türkischen Außenhandel folgende Angaben, die immerhin auch auf den Handel der Hauptstadt Schlüsse zulassen und deshalb hier ihren Platz finden mögen.

| Finanzjahr | Einfuhr<br>Wert in Piastern | Ausfuhr<br>Wert in Piastern | Zusammen<br>Wert in Piastern |
|---|---|---|---|
| 1884/85 | 2 063 764 461 | 1 279 816 631 | 3 343 581 092 |
| 1888/89 | 1 945 665 364 | 1 354 653 989 | 3 300 319 353 |
| 1893/94 | 2 410 866 078 | 1 326 241 567 | 3 737 107 645 |
| 1898/99 | 2 662 125 255 | 1 342 543 955 | 3 004 669 210. |

Nach den offiziellen Statistiken der für den Handelsverkehr mit der Türkei wichtigsten Länder (Deutsches Handels-Archiv 1903 S. 460) bezifferte sich:

die Einfuhr in die Türkei im Jahre 1900 aus

Großbritannien auf etwa 102,9; Österreich-Ungarn 53,4, Frankreich 39,8, Rußland 38,2, Deutschland 34,4, Italien 29,7 Millionen Mark;

die Ausfuhr aus der Türkei im Jahre 1900 nach

Großbritannien auf etwa 118,8, Frankreich 86,2, Österreich-Ungarn 32,2, Deutschland 30,5, Italien 22,5, Rußland 17,7 Millionen Mark.

(Schluß folgt.)

## Das Telegraphen- und Fernsprechwesen in der Schweiz von 1852 bis 1902.

Auf dem Gebiete des Telegraphen- und Fernsprechwesens zählt die Schweiz zu den am weitesten fortgeschrittenen Ländern. Das weitverzweigte und dabei engmaschige, allen Anforderungen der Neuzeit entsprechende Telegraphen- und Telephonnetz hält mit den gleichartigen Einrichtungen jedes anderen europäischen Staates den Vergleich aus; die Benutzung des Telegraphen und Fernsprechers war von jeher so billig, wie in kaum einem anderen Lande. Dabei ist zu berücksichtigen, daß oft bedeutende Schwierigkeiten, welche die gebirgige Beschaffenheit der meisten Landesteile dem Linienbau entgegenstellen, zu überwinden waren und daß dennoch die Drahtleitungen sich jetzt bis in die kleinsten Ortschaften erstrecken und zu den höchsten Alpenhotels reichen.

Am 5. Dezember 1902 waren 50 Jahre vergangen, seit die ersten Telegraphenleitungen in der Schweiz dem öffentlichen Verkehr übergeben worden sind. Aus diesem Anlasse hat die schweizerische Telegraphen-Direktion in Bern eine »Festschrift auf das fünfzigjährige Jubiläum der schweizerischen Telegraphenverwaltung« herausgegeben, in welcher der Entwickelungsgang, den das Telegraphen- und Fernsprechwesen der Schweiz in dieser Zeit genommen hat, eingehend geschildert wird. Wir bringen aus der Festschrift folgende Mitteilungen.

**Einführung des Telegraphen.** Die erste Anregung zur Einführung des elektrischen Telegraphen in der Schweiz ging von der Regierung des Kantons Bern aus, die unterm 17. Januar 1850 den Bundesrat auf die neue Erfindung aufmerksam machte und unter Hinweis auf andere Staaten, in denen der Telegraph bereits Eingang gefunden hatte, um Einleitung der erforderlichen Schritte ersuchte, damit die Schweiz in »möglichst naher Zukunft der Vorteile jenes wichtigen Verkehrsmittels teilhaftig werde«. Unterm 23. Dezember 1851 erließ der Bundesrat ein in den Grundzügen bis jetzt gültig gebliebenes »Gesetz über die Erstellung der elektrischen Telegraphen«. Das Telegraphenwesen wurde zunächst unter die Oberaufsicht des Post- und Baudepartements gestellt, das unter dem sachverständigen Beirate des österreichischen Ministerialrats Prof. Steinheil sogleich mit der Anlage eines umfangreichen Liniennetzes vorging.

Die ersten Telegraphenlinien waren in den Monaten Juni und Juli 1852 betriebsbereit; am 5. Dezember 1852 wurde ein Netz von 1920 km Leitung mit 27 Bureaus dem öffentlichen Verkehr übergeben. Mit welchem Eifer an der Vervollständigung des Netzes gearbeitet wurde, ergibt sich daraus, daß Ende 1853 schon 2400 km Leitung mit 70 Bureaus bestanden.

**Das Telegraphenregal.** Kaum hatte man in der Schweiz sich mit der Telegraphenfrage zu beschäftigen begonnen, als auch schon Unternehmer sich erboten, den Bau und Betrieb eines Telegraphennetzes auf eigene Kosten in die Hand zu nehmen. Der Bundesrat entschied sich jedoch in seiner Botschaft zum Gesetzentwurf über die Erstellung von Telegraphen vom 10. Dezember 1851 dafür, daß das neue Verkehrsmittel gleich dem Postwesen als Staatsregal zu erklären und vom Bunde zu übernehmen sei, weil die Ausführung des Telegraphennetzes mit dem Postregal in enger Verbindung stehe und letzteres offenbar die Befugnis in sich schließe, auch den Bau und Betrieb der Telegraphen unter eidgenössische Leitung zu nehmen. Es sei nicht zu bestreiten, daß die Mitteilungen mittels des Telegraphen in der Wesenheit nichts anderes seien, als die Briefkorrespondenzen, deren Beförderung nach dem Postregalgesetze dem Bunde ausschließlich vorbehalten sei.

Eine zur Prüfung der Frage eingesetzte nationalrätliche Kommission entschied sich ebenfalls für die Regalität des Telegraphen, leitete aber die Berechtigung des Regals nicht aus der Analogie mit dem Postbetriebe her, sondern stellte den vom Bundesrat etwas einseitig betonten fiskalischen Interessen die höheren Rücksichten auf das Gesamtwohl des Vaterlandes, auf den engeren nationalen Zusammenschluß der verschiedenen Bevölkerungselemente und die Rücksichten auf das allgemeine volkswirtschaftliche Interesse gegenüber. Die Bundesversammlung entschied sich für das Regal, ohne in eine Erörterung über die auseinandergehenden Auffassungen über dessen Herleitung einzutreten. Der Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 1851 erhielt folgende Fassung:

> »Dem Bunde steht das ausschließliche Recht zu, elektrische Telegraphen in der Schweiz zu errichten oder die Bewilligung zur Erstellung derselben zu erteilen.«

Hierdurch war das Telegraphenregal zwar fest begründet, es fehlte ihm jedoch noch die konstitutionelle Sanktion, die es erst durch die im Jahre 1874 erlassene neue Bundesverfassung erhielt. Der betreffende Artikel der Verfassung (36) hat folgenden Wortlaut:

> »Das Post- und Telegraphenwesen im ganzen Umfange der Eidgenossenschaft ist Bundessache. Der Ertrag der Post- und Telegraphenverwaltung fällt in die eidgenössische Kasse. Die Tarife werden im ganzen Gebiete der Eidgenossenschaft nach den gleichen, möglichst billigen Grundsätzen bestimmt. Die Unverletzlichkeit des Post- und Telegraphengeheimnisses ist gewährleistet.« —

Ein ähnlicher Streit, wie bei der Übernahme des Telegraphen, entwickelte sich Ende der 70er Jahre für und gegen die Regalität des Telephons. Der Bundesrat war sich darüber klar, daß in dem Kollektivbegriff »elektrische Telegraphen« alle diejenigen Einrichtungen verstanden seien, die dazu dienen, mittels der Elektrizität zwischen zwei mehr oder weniger voneinander entfernten Punkten Gedanken auszutauschen. Er erließ unterm 18. Februar 1878 eine Verordnung, welche die Telephoneinrichtungen als in das Regal des Bundes fallend erklärte und die Bedingungen für die Erteilung von Konzessionen festsetzte. Hiergegen erhob die private Spekulation lebhaften Widerspruch durch einen Rekurs an die Bundesversammlung. Die Monopolgegner behaupteten darin, daß der Telegraph und das Telephon technisch zwei ganz verschiedene Dinge seien und die Schöpfer des Telegraphenmonopols an das Telephon unmöglich gedacht hätten. Die Verordnung enthalte eine Begriffsverwechselung, indem sie das gesetzlich bestehende Verbot, anders in einer gewissen Form zu schreiben und zu lesen als durch Benutzung der hierfür eingerichteten Staatsanstalt, auf eine neue Art des Sprechens und Hörens übertragen habe, die sich allerdings zur Fortleitung des Gesprochenen in der Hauptsache derselben Elementarkraft bediene, die dem Telegraphen zur Fortbewegung des Geschriebenen zu Gebote stehe. Auch habe der Bundesrat nicht das Recht, von sich aus das Monopol der elektrischen Telegraphie ohne weiteres und ohne eine Ermächtigung des gesetzgebenden Körpers auf das Gebiet der elektrischen Telephonie zu übertragen.

Diese Behauptungen widerlegte der Bundesrat in einem ausführlichen Bericht, in welchem er nachwies, daß es bei beiden Gattungen der Nachrichtenbeförderung nicht darauf ankomme, ob in dem einen Falle der Gesichts- und in dem anderen Falle der Gehörssinn zu Hülfe genommen werde, daß ferner die Vorgänge, wie die Zeichen oder Laute unter Verwendung elektrischer Ströme übermittelt werden, analog seien und daß die Entwickelung des neuen Verkehrsmittels nur unter Staatsverwaltung, nicht aber in der Hand der Privatspekulation gesichert sei, der es nicht um das Allgemeinwohl, sondern nur

um die finanzielle Ausbeutung fremder Erfindungen zu tun wäre. Auch der Nationalrat stellte sich auf den Standpunkt des Bundesrats und entschied sich mit ihm grundsätzlich für die Einbeziehung des Fernsprechers in das Telegraphenregal; nachgegeben wurde nur, »daß Privatleitungen, wenn sie das Staatsmonopol nicht gefährden, zu konzessionieren seien«. Unschlüssig blieb aber noch, ob nun der Staat die Verpflichtung habe, die Fernsprecheinrichtungen selbst herzustellen und zu betreiben oder auf dem Konzessionswege der Privatindustrie zu überlassen. Diese Frage war um so schwieriger zu entscheiden, als in den übrigen europäischen Staaten keinerlei Erfahrungen vorlagen und das Beispiel Amerikas, wo diese Einrichtungen zuerst ins Leben traten, nicht maßgebend sein konnte, weil daselbst ein staatliches Telegraphenmonopol überhaupt nicht besteht. Immerhin ergab sich aus den damals bei den übrigen europäischen Verwaltungen eingezogenen Erkundigungen, daß mit alleiniger Ausnahme von Deutschland die Neigung vorherrschte, die Fernsprecheinrichtungen dem Privatunternehmen freizugeben.

In dieser Periode der Unklarheit (Anfang 1880) reichte eine Züricher Gesellschaft ein Gesuch ein um die Konzession zur Errichtung eines Fernsprechnetzes in der Stadt Zürich. Die Konzession wurde zunächst auf 20 Jahre erteilt, vor Ablauf des Jahres 1880 beim Übergange der Konzession auf eine andere Gesellschaft aber auf 5 Jahre beschränkt. Die Erfahrungen mit der Gesellschaft und der Umschwung, der sich im Ausland im Sinne einer Lossagung von dem System des Privatbetriebs vollzog, veranlaßten den Bundesrat, zum Staatsbetrieb überzugehen, das Züricher Telephonnetz 1884 zurückzukaufen und Konzessionen für Städte und Ortschaften nicht mehr zu erteilen, wenn vorauszusehen sei, daß man früher oder später zur Anlage eines staatlichen Fernsprechnetzes schreiten werde.

Die noch fehlende gesetzliche Bestätigung erhielt das Telephonregal durch Artikel 1 des Bundesgesetzes über das Telephonwesen vom 27. Juni 1889, welcher lautet:

> »Die Errichtung und der Betrieb von Telephonanlagen bilden einen Teil des Telegraphenwesens (Art. 36 der Bundesverfassung) und werden dem Geschäftskreise der Telegraphenverwaltung zugewiesen. Die auf das Telegraphenwesen bezüglichen Bestimmungen des Bundesstrafrechts finden auch auf das Telephonwesen Anwendung.«

**Organisation.** Die dem schweizerischen Telegraphenwesen durch das Bundesgesetz vom 23. Dezember 1851 gegebene vorläufige Organisation wurde bei der endgültigen Gestaltung der Verhältnisse durch das Gesetz vom 20. Dezember 1854 in den Hauptzügen beibehalten. Das Telegraphenwesen wurde dem Bundesrat unterstellt, die unmittelbare Oberaufsicht dem Post- und Baudepartement und die Leitung der Verwaltungsgeschäfte einer Zentraldirektion, mit einem Zentraldirektor als Vorsteher, übertragen.

Das Telegraphennetz behielt die bereits bestehende Einteilung in vier Kreise, an deren Spitze Kreisinspektoren gestellt wurden mit der Aufgabe, den Betrieb der Linien und Anstalten innerhalb ihrer Kreise in Beziehung auf Verwaltung und Technik zu leiten und zu überwachen. Die Telegraphenanstalten (I., II. und III. Klasse) sollten je nach ihrer Bedeutung von besonderen Telegraphisten oder von Postbeamten oder von anderen eidgenössischen Amtsstellen, mit welchen sich der Telegraphendienst vereinigen ließ, bedient werden. Für die Überwachung des technischen Teiles des Telegraphenwesens, die Beschaffung der Apparate und die Besorgung der Instandsetzungen wurde eine der Zentraldirektion untergeordnete Telegraphenwerkstätte eingerichtet.

Eine Instruktion für die Telegraphendirektion und die Inspektoren vom 21. Januar 1857 grenzte die Aufgaben und Befugnisse der höheren Verwaltungs-

organe genau ab. Die Direktion erhielt die Bestimmung, dem Departement zweckmäßig erscheinende Verfügungen vorzuschlagen und diejenigen Gegenstände zu begutachten, deren Erledigung dem Bundesrat oder dem Departement vorbehalten war; sie hatte ferner die anzustellenden Beamten in Vorschlag zu bringen, sich über herzustellende neue Linien und Anstalten gutachtlich zu äußern, den Etat aufzustellen, die Verordnungen der Oberbehörde auszuführen sowie den Schriftwechsel und die Abrechnung mit dem Auslande zu erledigen. Im Jahre 1866 wurde die Zahl der Kreisinspektionen von vier auf sechs erhöht und den Inspektoren Adjunkten als Vertreter beigegeben.

Diese Organisation erhielt sich nahezu ein halbes Jahrhundert; nur in einem Punkte, nämlich in bezug auf das Verhältnis zur Postverwaltung, erfuhr sie eine gründliche Änderung. Die Vereinigung der beiden Dienstzweige, die sich als eine Folge der Ansicht des Bundesrats ergeben hatte, daß das Telegraphenwesen einen Bestandteil des Postwesens bilden müsse, war eine zu unvollständige, um für beide Teile ersprießlich zu sein. Denn jede Verwaltung hatte ihr eigenes Budget, ihre besonderen Verordnungen und Reglements und teilweise auch ihr besonderes Personal. Die hieraus entstehenden Übelstände führten 1867 zur grundsätzlichen Trennung der Telegraphie von der Post, wobei immerhin die Vereinigung für diejenigen Fälle vorbehalten blieb, in denen dienstliche oder fiskalische Rücksichten sie erforderten.

Durch die Einbeziehung des Fernsprechwesens in den Geschäftskreis der Telegraphenverwaltung wurde dieser eine neue große Aufgabe zugewiesen. Bei dem engen Zusammenhange der beiden Betriebe und der Gleichartigkeit der zur Betätigung in ihnen erforderlichen technischen Kräfte lag es nahe, die Telegraphenbeamten auch für die Telephongeschäfte zu verwenden. Es wurden drei Klassen von Fernsprech-Zentralstationen eingerichtet, von denen die Zentralstationen der 2. und 3. Klasse mit Telegraphenbureaus vereinigt, die der 1. Klasse aber einem besonderen Vorsteher (Telephonchef) unterstellt wurden. Jedem Telephonchef ist ein an das eigene Sprechnetz sich anschließender größerer Bezirk zugewiesen, in welchem er den Leitungsbau und den Betrieb zu beaufsichtigen hat, während die Herstellung und Unterhaltung der Telegraphenlinien nach wie vor zum Geschäftskreise der Kreisinspektoren gehört.

Bei der Reorganisation der Telegraphenverwaltung, die der Bundesrat bereits seit 1899 geplant, aber noch nicht zur Ausführung gebracht hat, wird beabsichtigt, diesen Dualismus im Baue der Telegraphen- und der Fernsprechlinien zu beseitigen. Zu dem Zwecke soll die Zahl der Kreisinspektoren, für welche die Bezeichnung »Kreistelegraphendirektor« in Aussicht genommen ist, auf 11 erhöht werden; in ihren entsprechend kleineren Bezirken sollen sie auch den Bau und die Beaufsichtigung der Fernsprechnetze übernehmen. Die bisher selbständigen Telephonchefs werden der Aufsicht der Kreistelegraphendirektoren unterstellt; sie behalten indes die Verantwortlichkeit für den technischen und Verwaltungsdienst sowie die Unterhaltung der in den Bereich ihres Telephonnetzes fallenden Telegraphen- und Fernsprechlinien.

**Linienbau- und Unterhaltung.** Beim Baue der ersten Telegraphenlinien im Jahre 1852 wurden nur Holzstangen von 5 bis 7 m Länge verwendet, die vor dem Einsetzen zum Schutze gegen Fäulnis am unteren Ende angebrannt wurden. Die Leitung bestand aus 3 mm dickem Eisendraht, den man zur Verhinderung des Rostens mit Öl angestrichen hatte. Zur Befestigung des Drahtes, den man auf das obere Ende der Stangen aufbrachte, dienten 17 cm hohe Isolatoren aus grünem Glase. Schon von Anfang an machte man in einzelnen Gegenden Versuche, die Stangen mit Lösungen aus Kupfervitriol, Eisenvitriol und Zinkchlorid zuzubereiten. Vom Jahre 1853 an wurden als Isolatoren kleine, einfache Glasglocken verwendet, die man seitlich an den

Stangen auf eisernen Trägern befestigte; das obere Ende der Stangen wurde, um das Eindringen des Wassers zu verhindern, mit einer trichterförmigen Blechhaube versehen, für alle neuen Linien benutzte man verzinkten Eisendraht.

Die mit den Holzstangen gemachten ungünstigen Erfahrungen — die meisten Stangen mußten nach zwei- bis dreijährigem Bestehen in der Linie wegen Fäulnis ausgewechselt werden — führten 1857 zu Versuchen mit Stangen aus Winkeleisen, mit zusammengeschraubten Muffenröhren und 1861 mit konischen, aus einem Stücke bestehenden eisernen Röhrenstangen.

Die Ausführung größerer Linienbauarbeiten wurde gewöhnlich auf dem Akkordwege vergeben, wobei die Unternehmer verpflichtet waren, sich in betreff der Aufstellung der Stangen, der Anbringung der Isolatoren, Drähte, Anker usw. genau an vertraglich festgesetzte Bedingungen zu halten. Da aber allgemein gültige Vorschriften über den Bau und die Unterhaltung der Linien nicht vorhanden waren, so wurden die Arbeiten sowohl durch die Organe der Kreisinspektionen als auch durch die Unternehmer in ganz verschiedener Weise ausgeführt, so daß die meisten Linien schon in ihrer Anlage große Mängel zeigten. Diesem Übelstande wurde 1873 durch Herausgabe einer Bauordnung abgeholfen, die hauptsächlich folgende Grundsätze enthält.

Als Stangen sind an Landwegen im allgemeinen zubereitete Nadelhölzer von 8 bis 10 m Länge, am Südabhange der Alpen jedoch unzubereitete Kastanien und Lärchen, längs der Bahnen konische Eisenstangen zu verwenden; als Isolatoren sind zu benutzen Glasisolatoren, große und kleine Porzellanisolatoren mit Doppelglocken, kleine Porzellanisolatoren mit einfachen Glocken für Zuführungen und Ebonitisolatoren mit Eisenmänteln für exponierte Punkte. Der Leitungsdraht besteht für gewöhnliche Linien aus verzinktem 3 mm Eisendrahte, bei mehr als 100 km langen Leitungen aus 4 mm, bei internationalen Leitungen aus 5 mm verzinktem Eisendraht.

Die Stangenabstände sollen 45 bis 55 m betragen, in Kurven sind Streben oder Anker anzubringen. Die Stangen sind am oberen Ende mit Spitzträgern zu versehen. Die Glasisolatoren werden aufgegipst, die Porzellanisolatoren mittels Wergs aufgeschraubt. Die Isolatorenträger sind an den Stangen in einer Entfernung von 40 cm wechselseitig anzubringen.

Bemerkenswert ist die Geschicklichkeit und Kühnheit, mit der im Hochgebirge die Linien auf steile Berge und über hohe Pässe hinweggeführt werden. Unter Verwendung der gewöhnlichen Baumaterialien, aber bei ausgiebiger Benutzung von Streben und Ankern sowie eisernen Schellen und Dornen werden für die Leitungen überall, auch in den engsten Felsenstraßen, Befestigungspunkte hergestellt. Wo die Straße in Windungen einen Berg erklimmt, sind die Leitungen gewöhnlich in möglichst gerader Richtung hinauf geführt. Steile Felswände werden dabei, auch wenn ihre Höhe 400 m und darüber betragen sollte, in einer einzigen Spannung genommen.

Die Unterhaltung der Linien bietet in der Schweiz der klimatischen Verhältnisse wegen im allgemeinen große Schwierigkeiten. In den Gebirgen richten Schneefälle, Schneelawinen oder Stürme an den Linien außerordentliche Verheerungen an; die Gebirgslinien, an denen die Schweiz überreich ist, sind oft während Wochen oder sogar den ganzen Winter hindurch unzugänglich, wodurch die Zahl und Dauer der Störungen mitunter sehr unliebsam gesteigert wird.

Für die Überwachung und Instandsetzung der Linien sind, nachdem man anfänglich mit den kantonalen Straßenaufsehern und Wegearbeitern und später mit akkordweise bezahlten Linienaufsehern schlechte Erfahrungen gemacht hatte, seit 1873 eigene, im Tagelohne bezahlte, geübte Arbeiter eingestellt. Für den guten Zustand der Linien längs der Bahnen haben die Organe der Bahnverwaltung zu sorgen. Auf Grund des Bundesgesetzes über den Bau

und den Betrieb der Eisenbahnen vom 23. Dezember 1872 sind mit allen Bahnverwaltungen Verträge abgeschlossen worden, nach welchen die Bahnverwaltungen kleinere Instandsetzungen unentgeltlich auszuführen haben; bei größeren Reparaturen werden die Kosten nach Verhältnis der Drähtezahl auf die beiderseitigen Verwaltungen verteilt, sobald die Bahnverwaltung mehr als einen Draht an die eidgenössischen Stangen angebracht hat. Das Anbringen neuer und das Auswechseln alter Drähte geschieht auf Kosten der beteiligten Verwaltung.

Der Bau der Fernsprecheinrichtungen, mit dem anfangs der achtziger Jahre begonnen wurde, führte eine teilweise Umgestaltung des bisherigen Linienbausystems herbei. Für die Fernsprechleitungen hielt man eine weniger vollkommene Isolation für ausreichend. Es wurde deshalb zunächst ein kleiner, massiver Isolator ohne Doppelglocke eingeführt, der aber bald durch einen etwas größeren Isolator mit Doppelglocke ersetzt werden mußte. Als Leitungsmaterial benutzte man nacheinander Stahldraht von 2 mm, Phosphorbronzedraht von 1,25 mm und Siliciumbronzedraht von 2 mm Stärke. Jetzt wird für die oberirdischen Anschlußleitungen der Fernsprechteilnehmer 1,5 mm starker Bronzedraht, für die Verbindungsleitungen Bronzedraht von 3 mm Stärke verwendet; letztere sind bis auf wenige kürzere Leitungen doppeldrähtig. Zu den eisernen Drahtträgern wird nicht Gasrohr, sondern starkes U-Eisen benutzt. Die eisernen Gestänge wurden früher ausschließlich als Reiter sattelartig auf die Dächer aufgesetzt und gut verankert, man ist jedoch dazu übergegangen, die Eisenständer nach deutschem Muster im Dachgebälk oder am Giebelmauerwerke zu befestigen.

Die schwierigen Terrainverhältnisse in der Schweiz (unzugängliche Gegenden, Tunnels, Bahnhöfe usw.) gaben schon frühzeitig Veranlassung zur Auslegung von Kabeln. Im Oktober 1855 wurden Verbindungen mittels Kabel hergestellt zwischen Winkel und Stanstaad und zwischen Bauen und Flüelen. Beide aus der eidgenössischen Telegraphenwerkstätte hervorgegangenen Kabel hatten eine Ader aus einem 2,6 mm dicken Eisendraht; als Umhüllung dienten eine 2,5 mm dicke Guttaperchaschicht und ein imprägniertes Band. Das Ganze wurde durch 24 Eisendrähte von 1,5 mm Stärke spiralförmig umwunden. Die Kabel waren nur einige Jahre im Betriebe. Besser bewährte sich das 1856 zwischen Romanshorn und Friedrichshafen ausgelegte, 13 km lange Kabel, das sich bis 1891 betriebsfähig erhielt. Von 1864 ab verging kein Jahr, in dem nicht größere oder kleinere Kabellegungen ausgeführt wurden. Zur Verwendung kamen drei-, fünf- und siebenaderige Rattier-, Lardy- und Felten-Guilleaume-Guttaperchakabel, die man anfänglich ohne weiteren Schutz in den Boden verlegte, später aber in Holzkanäle oder in Sand bettete und mit Backsteinen abdeckte. Seit 1885 verwendet man als Schutz das sog. Zoreseisen. 1882 unternahm man die Legung des 15 km langen siebenaderigen Guttaperchakabels durch den Gotthard-Tunnel (vergl. Archiv 1882 S. 591).

In sehr bedeutendem Umfange sind in der Schweiz Fernsprechkabel ausgelegt worden. Die mannigfachen Schwierigkeiten, denen die Führung großer Drahtgestänge in den Schweizerstädten begegnete, und die Unmöglichkeit, die zahlreich verlangten Anschlüsse oberirdisch herzustellen, nötigten zur Verwendung von Telephonkabeln. Den Anfang machte man 1886 in Genf mit Fernsprechkabeln von Felten & Guilleaume. Die 27 Kupferadern sind einzeln mit imprägnierter Baumwolle doppelt umsponnen und mit Stanniol umwickelt, alle Adern zusammen mit 4 Erddrähten verseilt, durch imprägniertes Band zusammengehalten und von 2 Bleimänteln umpreßt; das Ganze ist mit Asphaltband bewickelt. Eine andere Firma, Berthoud, Borel & Cie., lieferte Kabel, bei denen jeder Leiter von einem Bleiröhrchen umgeben war. Von 1892 an

verwendete man die von Felten & Guilleaume hergestellten Papierluftraumkabel mit 27 Doppeladern. Infolge der vielfachen Betriebsstörungen, welche die an Zahl und Ausdehnung mehr und mehr zunehmenden Starkstromanlagen und elektrischen Straßenbahnen in den die Erde als Rückleitung benutzenden Fernsprechnetzen hervorriefen, sah man sich gezwungen, den doppeldrähtigen Betrieb einzuführen. Gegenwärtig sind für Verbindungsanlagen allgemein Kabel mit 14 und 28 Doppeladern und einem Aderndurchmesser von 1,8 mm in Gebrauch. Die Anschlußpapierkabel haben die Zwanzigerteilung; die kleinste Aderzahl ist 10×2 Adern zu 0,8 mm, dann folgt 20×2, 40×2 usw. bis 200×2.

**Apparate.** Die Entwickelung der Telegraphen- und Fernsprechapparate hat in der Schweiz im allgemeinen denselben Verlauf genommen wie bei uns. Die schweizerische Verwaltung hat die Fortschritte der Technik stets aufmerksam verfolgt, viele neu aufgekommene Systeme erprobt und wieder bei Seite gestellt oder, wenn sie Verbesserungen gegenüber den alten boten, in den Betrieb eingeführt. Dabei hatte sie aber das Bestreben, noch brauchbare ältere Apparate aus Sparsamkeit möglichst bis zur Abnutzung zu verwenden.

Die technische Ausrüstung der Telegraphenanstalten zeigt gegen die deutschen Einrichtungen nur einige, nachstehend angegebene unwesentliche Abweichungen.

Die Morseapparate (Farbschreiber mit Farbwalze) sind mit aufrechtstehender Papierführung versehen; die etwa $1^1/_2$ cm breiten Papierstreifen werden dreimal zur Zeichenaufnahme benutzt, und zwar auf der einen Seite an beiden Rändern, auf der anderen Seite in der Mitte. Das Ablesen der Schrift würde leicht zu Fehlern Anlaß geben, wenn nicht die Telegraphisten in der Aufnahme nach dem Gehör eine große Fertigkeit besäßen. An besonderen Relais werden für den Baudotbetrieb zwischen Bern und Paris polarisierte Dosenrelais, für den Hughes-Duplexbetrieb zwischen Basel–Luzern und Basel–Bern polarisierte Standardrelais und für die Hughesübertragung Paris–Wien das Relais d'Arlincourt verwendet. Als Blitzableiter dienen Lamellenblitzplatten, bei denen die mit 0,2 mm Abstand einander gegenüberstehenden Flächen der gemeinsamen Erdplatte und der Leitungslamellen gereifelt sind. Für Kabelleitungen und im Fernsprechbetriebe sind die empfindlicheren Papierblitzableiter in Gebrauch; bei diesen werden die glatten Flächen der Erdplatte und der Lamellen lediglich durch zwischengelegte paraffinierte Papierstreifen voneinander getrennt gehalten. Als Stromquelle werden für Arbeitsstromleitungen Zink-Kohlenelemente, für Ruhestromleitungen Zink-Kupfer- (Meidinger-) Elemente verwendet.

Die Teilnehmerstellen in den Fernsprechnetzen sind, nachdem versuchsweise die verschiedensten Mikrophonsysteme angewendet worden sind, gegenwärtig mit Mikrophonen Bell-Blake ausgerüstet; daneben werden Körnermikrophone (Hunning, Berliner, Hasler, Solidback) gebraucht. Zum Anruf dienen ausschließlich Magnetinduktoren und Wechselstromwecker. Bei den Vermittelungsanstalten werden im allgemeinen Vielfachumschalter nach dem Zweischnursysteme benutzt.

(Schluß folgt.)

## Stiftung „Töchterhort“ für verwaiste Töchter von Reichs-Post- und Telegraphenbeamten.

Nach dem Verwaltungsberichte des Töchterhorts für 1902 ist die Weiterentwickelung der Stiftung im Berichtsjahre recht erfreulich gewesen. Waren schon die Ergebnisse für 1901 besonders günstig, so sind sie durch die für 1902 noch übertroffen worden. Die Jahressumme der fortlaufenden Beiträge hat die Höhe von 135 874 M. erreicht, d. s. 12 453 M. mehr als im Vorjahre. Unter Hinzurechnung von 6940 M. einmaligen Gaben, 9839 M. Zuwendungen aus Konzert usw. -Überschüssen und 30 202 M. Zinsen ergibt sich eine Gesamteinnahme von 182 855 M. gegen 165 002 M. im Vorjahre.

Die Beteiligung an den fortlaufenden Spenden ist eine stetig wachsende. Um 7798 Angehörige der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung (3326 Beamte und 4472 Unterbeamte) hat sich im Jahre 1902 die Zahl der Beitragenden vermehrt. Gezahlt sind von 35 153 Beamten 77 416 M., von 51 428 Unterbeamten 58 458 M. in durchschnittlichen Monatsbeträgen von $18^1/_3$ Pf. und $9^1/_2$ Pf. Von den überhaupt vorhandenen Reichs-Post- und Telegraphenbeamten (mit Ausschluß der Posthülfstellen-Inhaber) macht die Zahl der regelmäßig Spendenden 52,5 v. H. aus, von den Unterbeamten 55,9 v. H., d. s. 3,3 v. H. und 3,4 v. H. mehr als im Jahre 1901. Von den Reichs-Post-, Telegraphen- und Fernsprechanstalten (ohne Hülfstellen) sind als beteiligt nachgewiesen 69,0 v. H. gegen 63,0 v. H. im Vorjahre.

Die einmaligen Spenden in Höhe von 6940 M. lassen erkennen, daß auch im verflossenen Jahre des Töchterhorts bei den verschiedensten Anlässen wohlwollend gedacht worden ist. Vielfach bilden einmalige Gaben auch den Übergang zu fortlaufender Beteiligung; um so weniger fällt daher der geringe Mindererertrag im Berichtsjahre (53 M.) gegenüber der außerordentlichen Steigerung der fortlaufenden Beiträge ins Gewicht. Nicht minder förderliches Wohlwollen zeigt sich in den »besonderen Zuwendungen« (9839 M.; 1901: 6315 M.). Hierunter befinden sich die Einnahmen aus Veranstaltungen von Angehörigen der Post- und Telegraphenverwaltung. In den einzelnen Jahren sind an Beiträgen usw. aufgekommen:

| | Einmalige Beiträge | | Fortlaufende Beiträge | | Besondere Zuwendungen | | Zusammen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mark | Pf. | Mark | Pf. | Mark | Pf. | Mark | Pf. |
| Bis Ende 1891, einschließlich des Kapital-Grundstocks, | 124 790 | 77 | 45 812 | 98 | — | — | 170 603 | 75 |
| 1892 | 13 137 | 32 | 74 254 | 40 | — | — | 87 391 | 72 |
| 1893 | 4 130 | 35 | 85 455 | 1 | 5 836 | 27 | 95 421 | 63 |
| 1894 | 5 466 | — | 87 919 | 53 | 7 107 | 53 | 100 493 | 6 |
| 1895 | 4 268 | 92 | 92 307 | 52 | 3 923 | 8 | 100 499 | 52 |
| 1896 | 4 975 | 63 | 96 428 | 36 | 7 664 | 28 | 109 068 | 27 |
| 1897 | 6 336 | 66 | 99 180 | 64 | 3 638 | 94 | 109 156 | 24 |
| 1898 | 5 331 | 64 | 101 710 | 38 | 4 136 | 20 | 111 178 | 22 |
| 1899 | 6 731 | 49 | 106 281 | 89 | 3 319 | 2 | 116 332 | 40 |
| 1900 | 5 987 | 11 | 113 277 | 66 | 4 987 | 41 | 124 252 | 18 |
| 1901 | 6 993 | 53 | 123 420 | 54 | 6 314 | 81 | 136 728 | 88 |
| 1902 | 6 940 | 29 | 135 874 | 31 | 9 838 | 83 | 152 653 | 43 |
| In $12^1/_2$ Jahren: | 195 089 | 71 | 1 161 923 | 22 | 56 766 | 37 | **1 413 779** | **30.** |

Von diesen 1 413 779 M. 30 Pf. sind von Unterbeamten oder für Unterbeamte gespendet 512 887 M. 55 Pf., d. s. 36,28 v. H.

| | |
|---|---|
| Werden den erwähnten | 1 413 779 M. 30 Pf. |
| hinzugerechnet die Zinsen mit | 208 885 - 13 - |
| und die Kursgewinne mit | 8 242 - 10 -, |
| so ergibt sich bis Ende 1902 eine **Gesamt-Brutto-Einnahme** von | **1 630 906 M. 53 Pf.** |

Die vermehrten Stiftungseinkünfte haben eine abermalige Erweiterung der Unterstützungstätigkeit ermöglicht. Es sind im Jahre 1902 nahezu 100 000 M. Unterstützungen gezahlt (genau 99 967 M. 88 Pf., wovon an Unterbeamtentöchter 49 516 M. 73 Pf.). Von dieser Gesamtsumme waren 28 585 M. fortlaufende Unterstützungen (gegen das Vorjahr + 2604 M.) und 71 383 M. einmalige Unterstützungen (+ 7329 M.).

Die einmaligen Unterstützungen setzen sich zusammen aus 16 527 M. einmaligen Gewährungen des Hauptausschusses und 54 856 M. selbständigen Bewilligungen der Bezirksausschüsse. Von den einmaligen Unterstützungen aus der Hauptkasse kamen an Waisen im Alter über 18 Jahren 2446 M., an solche unter 18 Jahren 14081 M., davon auf Beihülfen zu den Kosten der Einsegnung usw. 585 M. und für Gewährung von Sommerpflege an kränkliche Kinder 6517 M. Mit Hülfe dieser Mittel haben im Jahre 1902 entsendet werden können

| | Waisen von Beamten | Waisen von Unterbeamten | Im ganzen |
|---|---|---|---|
| in Ferienkolonien | 11 | 62 | 73 |
| in Solbäder | 6 | 7 | 13 |
| an die See | 5 | 22 | 27 |
| in sonstige Sommerpflege | 3 | 9 | 12 |
| zusammen... | 25 | 100 | 125. |

Die Gewährung von 10 M. für jede Waise als Zuschuß zur Ausrüstung ist auch im Jahre 1902 erfolgt. Seit 1894 sind vom Töchterhort 136 Beamtenwaisen und 559 Unterbeamtenwaisen, zusammen 695 Kinder, in Sommerpflege gegeben worden, unter Aufwendung eines Gesamtbetrags von 35 337 M., nämlich 7496 M. für Beamtenwaisen und 27 841 M. oder 78,8 v. H. für Waisen von Unterbeamten.

Seitens der Bezirksausschüsse sind zu selbständigen einmaligen Bewilligungen, die satzungsgemäß an Waisen im Alter über 18 Jahren aus bestimmten einmaligen Spenden und der Hälfte der im Bezirk aufgekommenen fortlaufenden Beiträge geschehen dürfen, wie bereits erwähnt, 54 856 M. aufgewendet, d. s. 6629 M. mehr als im Vorjahre. Davon haben empfangen 591 Beamtentöchter 24 306 M., 1014 Unterbeamtentöchter 30 550 M., d. s. 55,7 v. H. der durch die Bezirksausschüsse insgesamt gewährten Beträge.

Fortlaufende Unterstützungen sind im Jahre 1902 an 25 verwaiste Töchter neu bewilligt worden. Mehr hat in dieser Beziehung nicht geschehen können, da an dem Grundsatze festgehalten wird, daß die Gesamt-Jahreszahlungen an fortlaufenden Unterstützungen durch die beim Hauptausschuß eingehenden Zinsen Deckung finden müssen. So entsprechen die im Jahre 1902 an Unterbeamtentöchter fortlaufend gezahlten 8790 M. (für 1903 zu übernehmender Jahresbetrag 9420 M.) dem auf den besonderen Kapitalfonds für Unterbeamte entfallenden Zinsenanteil in Höhe von 8979 M. Die Regelbeträge (210 M. jährlich für Beamtenwaisen, 140 M. für Unterbeamtenwaisen) sind unverändert geblieben.

Von den 175 Ende 1902 fortlaufend aus dem Töchterhort Unterstützten stand die älteste im 87. Lebensjahre. Die jüngste zählte 19 Jahre; sie ist infolge Rippenverkrümmung und Hüftverrenkung völlig erwerbsunfähig.

Von den im Jahre 1902 insgesamt gezahlten 99967 M. 88 Pf. Unterstützungen entfielen,

| und zwar | auf Beamtenwaisen | auf Unterbeamtenwaisen |
|---|---|---|
| von den 1968 einmaligen Unterstützungen | 709 mit 30656 M. 15 Pf. | 1259 mit 40726 M. 70 Pf. |
| - - 180 fortlaufenden Unterstützungen | 109 - 19795 - — - | 71 - 8790 - 03 - |
| von zus. 2148 Unterstützungen | 818 mit 50451 M. 15 Pf. d. s. 50,47 v. H. | 1330 mit 49516 M. 73 Pf., d. s. 49,53 v. H. |

Aus diesen Gesamtzahlen ergibt sich, wie schon aus den Mitteilungen über die Ferienkolonien, die abermalige außergewöhnliche Berücksichtigung der Unterbeamtenwaisen. Das im §. 5 der Satzungen Gewährleistete hätte nur 44338 M. ausgemacht; es sind mithin im Jahre 1902 aus den für Unterbeamtenwaisen nicht reservierten Mitteln tatsächlich 5178 M. zugeschossen. Die auf solche Weise bis Ende 1902 gewährten Zuschüsse für Töchter von Unterbeamten überschreiten schon die Gesamthöhe von 50000 M. Und dabei äußert sich in der betreffenden Vorschrift der Satzungen (Zulassung von Bewilligungen aus Beamtenbeiträgen an Unterbeamtenwaisen, nicht aber umgekehrt) an sich schon eine bemerkenswerte Fürsorge zum Wohle der Unterbeamten.

Die betonte Fürsorge stammt nicht etwa erst aus neuester Zeit. Schon der vorbereitende Ausschuß unter Leitung des jetzigen Ersten Vorsitzenden, Direktors im Reichs-Postamte Wittko, hat sich der Unterbeamtenwaisen besonders angenommen. Daß dies bei den Unterbeamten mehr und mehr Würdigung findet, wird durch die stetig wachsende Beteiligung an den fortlaufenden Beiträgen und durch die erfolgreichen Veranstaltungen von Unterbeamtenvereinen zugunsten des Töchterhorts bestätigt. Ende 1892 betrug die Zahl der fortlaufend spendenden Unterbeamten noch nicht 23000, Ende 1902 hingegen über 51000.

Das einträchtige Zusammenwirken von Beamten und Unterbeamten der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung hat ermöglicht, daß der Töchterhort bis Ende 1902 schon im ganzen 719780 M. Unterstützungen an Waisen von Beamten und Unterbeamten zahlen und trotzdem ein Kapitalvermögen von 838834 M. (wobei 258412 M. Unterbeamtenanteil) ansammeln konnte.

Die Zahlen über die Unterstützungen setzen sich, wie folgt, zusammen.

In den einzelnen Jahren sind gezahlt, und zwar:

| im Jahre | auf Anweisung des Hauptausschusses einmalige Unterstützungen | | auf Anweisung des Hauptausschusses fortlaufende Unterstützungen | | von den Bezirksausschüssen | | zusammen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mark | Pf. | Mark | Pf. | Mark | Pf. | Mark | Pf. |
| 1891 (vorbereit. Ausschufs) | 3302 | 40 | — | — | — | — | 3302 | 40 |
| 1892 ( - bis 2./11.) | 3928 | 75 | — | — | — | — | 3928 | 75 |
| 3./11.—31./12 .... | 999 | — | — | — | 15521 | — | 16520 | — |
| 1893 .................... | 4653 | 50 | 6025 | — | 28971 | 79 | 39650 | 29 |
| 1894 .................... | 4433 | — | 9080 | — | 34738 | — | 48251 | — |
| 1895 .................... | 6450 | — | 10145 | — | 36711 | 75 | 53306 | 75 |
| 1896 .................... | 8905 | — | 14530 | 27 | 38983 | — | 62418 | 27 |
| 1897 .................... | 8375 | — | 18170 | 83 | 40808 | 50 | 67354 | 33 |
| 1898 .................... | 10960 | 60 | 19920 | 84 | 42212 | 80 | 73094 | 24 |
| 1899 .................... | 14874 | 30 | 20259 | 17 | 42761 | — | 77894 | 47 |
| 1900 .................... | 15254 | 80 | 22824 | 20 | 45978 | 90 | 84057 | 90 |
| 1901 .................... | 15826 | 60 | 25980 | 85 | 48226 | 80 | 90034 | 25 |
| 1902 .................... | 16527 | 35 | 28585 | 3 | 54855 | 50 | 99967 | 88 |
| Im ganzen .... | 114490 | 30 | 175521 | 19 | 429769 | 4 | 719780 | 53. |

Vom Gesamtbetrage haben empfangen die Beamtentöchter 363 437 M., d. s. 50,49 v. H., die Unterbeamtentöchter 356 343 M., d. s. 49,51 v. H. Vom Gesamtbetrage der Spenden bis Ende 1902 (1 413 779 M.) rühren von Unterbeamten her oder sind für diese geleistet: 512 888 M., d. s. 36,28 v. H.

Abermals erheblich zugenommen (um 74 973 M.) hat das Kapitalvermögen. Das Anwachsen in den einzelnen Jahren wird aus den nachstehenden Zahlen ersichtlich.

| | | | | | Mark | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kapitalgrundstock (gesammelt bis 20. Oktober 1890) | | | | | 109 089 | 28 |
| bis Ende | | Mark | Pf. | | | |
| 1892 | Zugang | 117 792 | 17, | mithin Kapital Ende 1892: | 226 881 | 45 |
| 1893 | - | 62 267 | 91 | - - - 1893: | 289 149 | 36 |
| 1894 | - | 59 269 | 16 | - - - 1894: | 348 418 | 52 |
| 1895 | - | 64 065 | 69 | - - - 1895: | 412 484 | 21 |
| 1896 | - | 59 896 | 39 | - - - 1896: | 472 380 | 60 |
| 1897 | - | 55 389 | 58 | - - - 1897: | 527 770 | 18 |
| 1898 | - | 53 157 | 61 | - - - 1898: | 580 927 | 79 |
| 1899 | - | 55 446 | 78 | - - - 1899: | 636 374 | 57 |
| 1900 | - | 62 528 | 32 | - - - 1900: | 698 902 | 89 |
| 1901 | - | 64 958 | 59 | - - - 1901: | 763 861 | 48 |
| 1902 | - | 74 973 | 43 | - - - 1902: | **838 834** | **91.** |

Wird dem in Verwaltung des Hauptausschusses befindlichen Kapital ein bei den Bezirksausschüssen vorhandener Bestand von 28 911 M. hinzugerechnet, so ergibt sich für Ende 1902 ein Gesamt-Stiftungsvermögen von 867 746 M.

Die Verwaltungskosten haben im Jahre 1902 bei den Bezirksausschüssen und Vertrauensmännern zusammen 2600 M. betragen, beim Hauptausschuß 1331 M., mithin im ganzen 3931 M., darunter an persönlichen Kosten (für Hülfsleistungen und Botendienst) 250 M. Alle Mitglieder des Hauptausschusses und der Bezirksausschüsse sowie die Vertrauensmänner nehmen die Geschäfte unentgeltlich wahr.

Der im Verwaltungsberichte für 1901 erwähnte und mit Segenswünschen begrüßte Eisenbahn-Töchterhort ist inzwischen, unter bedeutsamer Förderung seitens des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten, in Wirksamkeit getreten; das Stiftungskapital beträgt 100 063 M. Es ist erfreulich, daß die bei Begründung und Verwaltung des Töchterhorts der Reichspost gesammelten Erfahrungen in den Dienst der Schwesterstiftung gestellt werden konnten. Der Hauptausschuß bezeichnet es als seine und der Bezirksausschüsse Aufgabe, das gemeinnützige Unternehmen der Reichs-Post- und Telegraphenbeamten auf seiner Höhe als Vorbild zu halten. Fehlt dabei nicht die kräftige Mithülfe der Amtsgenossen, findet vielmehr der so oft gerühmte Gemeinsinn der großen Postfamilie von Beamten und Unterbeamten fort und fort Betätigung, so wird, dieser Hoffnung gibt der Verwaltungsbericht am Schlusse Ausdruck, Gottes Segen auch weiter mit dem gerechten Werke sein.

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Einführung des elektrischen Betriebs auf der Vorortbahn Berlin–Gr. Lichterfelde Ost. Seit dem 15. Juli d. J. ist auf der rund 9 km langen Vorortstrecke der Anhalter Bahn von Berlin nach Gr. Lichterfelde Ost der elektrische Betrieb in vollem Umfang aufgenommen worden. Es laufen auf dieser Strecke nunmehr ausschließlich elektrisch betriebene Züge, die mit Ausnahme der Stunden von 9 bis 12 V. und von 9 bis 12 N., in

denen der Zugabstand 20 Minuten beträgt, alle 10 Minuten einander in beiden Richtungen folgen. Damit ist zum ersten Male auf einer Strecke der preußischen Staatsbahnen für eine Vollbahn der elektrische Betrieb durchgeführt, denn bei den seit Juli v. J. wieder aufgegebenen Versuchen auf der Strecke Berlin-Zehlendorf der Wannseebahn handelte es sich, wie unseren Lesern bekannt, nur um die Einfügung eines elektrisch angetriebenen Zuges in den regelmäßigen Dampfbetrieb. Von einem geregelten elektrischen Betriebe konnte man dort also nicht sprechen, und die ganze Einrichtung war nicht geeignet, die Vorzüge des elektrischen Betriebs, die vor allem in der leichten Anpassung an die Schwankungen des Verkehrs, in der dichteren Zugfolge und in gesteigerter Reisegeschwindigkeit mit Rücksicht auf den geringeren Zeitverlust beim Anfahren und Halten bestehen, zur Geltung kommen zu lassen. Die Strecke ist die durch den Umbau der Anhalter Bahn und Verlegung ihres Vorortverkehrs nach dem Potsdamer Bahnhof entstandene Linie Potsdamer Bahnhof – Yorkstraße – Papestraße – Südende – Lankwitz – Gr. Lichterfelde Ost. Nach der »Deutsch. Bauztg.« haben die kleinsten Krümmungen der normalspurigen und zweigleisigen Strecke 300 m Halbmesser, die größte Steigung beträgt 1 : 150, zumeist jedoch nur 1 : 200. Der größte zu überwindende Höhenunterschied ist etwa 9 m. Der mittlere Abstand der Haltestellen beträgt ungefähr 1,8 km. Den elektrischen Strom liefert das in der Nähe der Haltestelle Papestraße vor einigen Jahren errichtete Elektrizitätswerk »Südwest« der Union, die dasselbe zur Versorgung der südlichen Vororte mit Licht und zum Betriebe der Straßenbahnen nach den südlichen Vororten erbaut hat. Auch die elektrische Einrichtung der Strecke und der Wagen ist von der genannten Gesellschaft auf Grund eines zwischen ihr und der preußischen Staats-Eisenbahnverwaltung abgeschlossenen Vertrags bewirkt worden. Während die auf der Wannseebahn eingelegten elektrischen Züge dieselbe Wagenzahl wie die mit Dampflokomotiven betriebenen besaßen, also 10 Wagen, davon je einen Triebwagen an beiden Enden führten und in größeren Zwischenräumen fuhren, sind hier die nach obigem in dichterer Folge laufenden Züge nur aus je drei Triebwagen zusammengesetzt, davon zwei III. Klasse an den Enden, ein Wagen II. Klasse in der Mitte, und sind imstande, 206 Personen zu befördern bei einem Zuggewichte von 123 t. Es ist für später und bei wachsendem Verkehre vorgesehen, die Zugfolge bis auf 5 Minuten herabzusetzen und die Züge durch je zwei Anhängewagen — einfache Eisenbahnwagen — zu verstärken. Die Fahrgeschwindigkeit ist eine verhältnismäßig geringe infolge von Beschränkungen, die nicht im elektrischen Betriebe liegen; sie beträgt im Mittel etwa 32 km in 1 Stunde, entspricht also ungefähr derjenigen der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn von Siemens & Halske. Die Fahrzeit stellt sich auf 17 Minuten, einschließlich des Aufenthalts von je 30 Sekunden für jede Haltestelle.

---

Chinesische Währungsreform. Aus früheren Mitteilungen des Archivs, zuletzt auf S. 582 ff. des Jahrg. 1900, ist unseren Lesern bekannt, daß die in China bestehenden Währungsverhältnisse recht verwickelt sind. Wie hier kurz wiederholt sei, bildet im allgemeinen, besonders bei größeren Zahlungen, der Tael die Rechnungseinheit, d. h. ein hinsichtlich seines Gewichts und Feingehalts mit dem Stempel einer Münzanstalt versehenes, nicht in Münzform ausgeprägtes Stück Silber, das indes nicht überall gleichwertig hergestellt wird. Nebenher läuft als gangbare Verkehrsmünze der Dollar, teils der infolge geschichtlicher Entwickelung überall gültige alte mexikanische Silberdollar, teils die in den fünf oder sechs chinesischen Münzanstalten ausgeprägten chinesischen

Silberdollars, deren praktische Verkehrsfähigkeit aber meist auf den Bezirk der Prägeanstalt, aus der sie hervorgegangen sind, beschränkt bleibt und die untereinander im Kurse abweichen. Hierzu treten in den Vertragshäfen, namentlich den südlichen, noch die britischen Dollars von Hongkong und Singapore, sowie stellenweise auch die französischen Dollars (Piastres de commerce) von Cochinchina und Tonkin, während im inneren China die Kupfermünzen (copper-cash), von denen nominell 1000 auf einen Dollar gehen, die im Kurse jedoch je nach den Kupferpreisen, nach Angebot und Nachfrage, von 800 bis 1300 für den Dollar schwanken, das unentbehrliche Kleingeld und die Grundlage aller Wertbemessungen für das Volk darstellen.

Über die angesichts der Silberentwertung immer brennendere Frage einer chinesischen Währungsreform gibt das Organ der Deutsch-Asiatischen Gesellschaft und der Münchener Orientalischen Gesellschaft »Asien«, nach einigen Mitteilungen über den gegenwärtigen Zustand, folgende bemerkenswerte Äußerungen des deutschen Konsuls in Hongkong wieder.

Die Einführung der Goldwährung in China dürfte bei der bestehenden Sachlage aus dem Bereiche von Reformmöglichkeiten wohl von vornherein auszuschließen sein: einmal würde eine derartige Maßregel bei dem jetzigen Silberpreise für China finanziell unausführbar sein, dann aber kann auch die Schaffung eines Gold-Standard (d. h. einer Münze mit gesetzlich geregeltem Feingehalte) kaum als internes Bedürfnis bezeichnet werden für ein Land, in dem Hunderte von Millionen von Einwohnern den größten Teil ihrer Lebensausgaben in Kupfermünzen bestreiten.

Bei der Frage, wie die Silberwährung umzugestalten sei, kommen natürlich zuerst in Betracht die Abschaffung des Taels und Einführung eines überall gültigen einheitlichen chinesischen Silberdollars mit gesetzlich festgelegtem Gewicht und Feingehalte. Indes selbst die Ausführbarkeit dieser verhältnismäßig einfach erscheinenden Maßregel wird bezweifelt, da die Prägung der neuen Dollars nicht von einer Zentralstelle aus zu überwachen und daher die gelegentliche Ausprägung minderwertiger Dollars in einer der Provinzial-Münzanstalten verhältnismäßig leicht zu bewerkstelligen sein würde; sollte aber ein derartiger Fall eintreten, so müßte dadurch notwendigerweise der neue Einheitsdollar über das ganze Land hin diskreditiert werden, während unter dem gegenwärtigen Systeme nur die aus der betreffenden Münze hervorgegangenen Stücke leiden. Doch selbst angenommen, daß sich der gedachten Möglichkeit durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen begegnen ließe, so bleibt immer die Hauptfrage offen, welchen Nutzen der fremde Handel aus der Schaffung eines chinesischen Einheitsdollars ziehen würde.

Allgemein wird anerkannt, daß dadurch viel überflüssiges Schreib- und Rechnungswerk beseitigt, mancher auf Kursschwankungen der Taels und Dollars untereinander beruhende Nachteil vermieden und wohl auch hier und da eine Bureaukraft erspart werden würde. Darüber hinaus wäre aber von einer Reform der bezeichneten Art ein besonderer Vorteil für den fremden Handel nicht zu erwarten, und zwar weder vom Importeur noch vom Exporteur. Vom Importeur um deswillen nicht, weil die Umprägung der jetzt umlaufenden verschiedenen Dollars zu einem einheitlichen Typ den Weltsilberpreis kaum beeinflussen und daher auch den Dollarkurs schwerlich nennenswert heben würde. Während der Dollar in den 80er Jahren noch ungefähr $3^1/_2$ Mark wert war, stand er vor Jahresfrist auf 2 Mark und jetzt schwankt er zwischen 1,60 und 1,62 Mark. Der Importeur muß daher heutzutage für die Waren, die er aus Goldländern einführt, reichlich doppelt so viel in Dollars bezahlen wie vor 15 bis 20 Jahren, kann aber angesichts der geschwächten Kaufkraft in China ohne Gefährdung seines Absatzes, wenigstens

soweit es sich um irgendwie entbehrliche Gebrauchsartikel handelt, mit seinen Verkaufspreisen über die erreichte Höhe kaum mehr hinausgehen und muß sich infolgedessen mit vermindertem Nutzen begnügen. — Der Exporteur hat von einer Währungsreform in China noch weniger zu erhoffen als der Importeur, da er für die Waren, die er in Dollars einkauft, draußen mehr in Gold verdient, wenn der Dollarkurs niedrig, als wenn er hoch ist. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen leidet der Exporteur schon, und zwar deswegen, weil der chinesische Verkäufer die Konsequenzen des niedrigen Dollarkurses für den Export begriffen und seine Preise entsprechend in die Höhe gesetzt hat. Am meisten macht sich dies bei Exportseide fühlbar, deren Dollarpreis gegenwärtig höher steht als je zuvor, und der fallende Dollarkurs ist, wenn auch naturgemäß nicht der einzige Grund, so doch jedenfalls ein nicht zu unterschätzender Faktor dieser Preissteigerung.

Was Hongkong speziell betrifft, so fehlt es nicht an Stimmen dafür, daß die Kolonie, ohne Rücksicht auf die Gestaltung der chinesischen Währung, auf eine Art Goldbasis gestellt werden sollte, etwa analog dem Verfahren der indischen Regierung, die seinerzeit nach Sistierung der Silber-Freiprägung die dauernde Einlösung der Rupees zu einem festen Kurse (15 Rps. = 1 Sov.) gewährleistete. Dem stehen aber in Hongkong gewichtige Bedenken entgegen. Die Zahl der im Umlaufe befindlichen britischen Hongkong-Dollars wird von sachverständiger Seite auf etwa 10 Millionen geschätzt; wollte die Regierung diese Dollars auch nur zum heutigen Tageskurse (1 sh. $6^{15}/_{16}$ d. oder $1,61^{1}/_{2}$ Mark) garantieren, so würde sie bei einem weiteren Fallen des Silberpreises Verlusten ausgesetzt sein, deren Deckung ihr empfindliche Schwierigkeiten bereiten dürfte. Und schließlich würde damit sachlich für den fremden Handel kaum etwas gewonnen sein. Denn eine derartige Stabilisierung des britischen Dollars würde einen weiteren Kursfall der übrigen in Ostasien umlaufenden Silberdollars verursachen und dadurch, anstatt der beabsichtigten erhöhten Sicherheit, nur noch größere Unsicherheit herbeiführen. Es wird daher eine Änderung der Währung in Hongkong sich nur Hand in Hand mit einer Währungsreform in China bewerkstelligen lassen, mit dem Ziele der Herstellung einer einheitlichen Verkehrssilbermünze von feststehendem, wenn auch verhältnismäßig geringem Werte.

---

Schiffsverkehr der deutschen Kolonien 1902. Die neun deutschen Schutzgebiete in Afrika, Australien und Ostasien, zusammen einen Flächenraum von 2,66 Millionen Quadratkilometern bedeckend, öffnen sich nach dem Reichs-Anzeiger dem Überseehandel in 24 Häfen und Rheden; hier verkehrten während des verflossenen Jahres 2335 Schiffe mit insgesamt 2 Millionen Tons Raumgehalt. Die deutsche Flagge führten 1561 Schiffe, wovon 1033 allein auf die 13 Häfen Deutsch-Ostafrikas entfielen. Außerdem verkehrten in Deutsch-Ostafrika nur noch 22 fremde Schiffe. Dagegen überwog die ausländische Flagge, speziell die britische, in Samoa. In der Reihenfolge ihres Schiffsverkehrs, gemessen an der Tonnage, rangieren hintereinander: Deutsch-Ostafrika, Togo, Kiautschou, Neu-Guinea, Kamerun, Samoa, Karolinen und Marianen, Marschallinseln. Für Deutsch-Südwestafrika, das der Schiffszahl nach an vorletzter Stelle steht, ist die Tonnage nicht ermittelt worden.

---

Der aeronautische Wettkampf, der auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 stattfinden soll, scheint nach Mitteilungen des Reichs-Anz. einen größeren Umfang anzunehmen, als selbst die Ausstellungsleitung vermutet hat. Seitdem bekannt geworden ist, daß Santos Dumont in Paris mit seinem

neuerbauten Luftschiffe große Erfolge gehabt hat, gibt man sich in Nordamerika alle mögliche Mühe, um zu verhindern, daß Santos Dumont den Preis von 100 000 Dollars an sich bringt, der für das beste lenkbare Luftschiff ausgesetzt ist. Man setzt große Hoffnungen auf ein Luftschiff, das Professor Dare aus Manhattan erfunden und im Modell einer größeren Zahl von Interessenten vorgeführt hat. Dieses Luftschiff hat die Form eines Vogels, d. h. der Gasbehälter des Ballons besteht aus einem langgestreckten Körper, der unten flach und oben gewölbt ist. Der Gasbehälter hat eine Fassungskraft von 1500 Kubikfuß und wird mit reinstem Wasserstoffgas gefüllt werden, das der Erfinder selbst herstellt. Zur Rechten und Linken des langgestreckten Gasbehälters befinden sich Segelflächen, die wagerecht, ähnlich wie die Flügel eines Vogels, angebracht sind. Auch seitwärts und unterwärts des Ballons sind verstellbare Segelflächen vorgesehen. Es fehlen natürlich auch Steuerräder und Schrauben nicht, die sich mit einer Geschwindigkeit von 200 Umdrehungen in der Minute bewegen sollen. Der Erfinder behauptet, daß er sich mit Hülfe der Schrauben und Segelflächen in die Luft erheben und dort halten könne, ohne daß er der Tragkraft des Gases bedürfe; der Gasbehälter diene also nur dazu, eine doppelte Sicherheit für das Luftschiff zu bieten. Der Apparat wird mit vier Rädern ausgestattet, welche es ermöglichen, das Luftschiff auf der Erde rasch fortzubewegen. Es soll sich auch durch eigene Kraft von der Erde in die Luft erheben können, nachdem man die natürlich mit Gummireifen versehenen Räder auf der Erde in rasche Fahrt gebracht hat. — Ein gewisser Morris aus Monte Vista in Colorado, ein Grubeningenieur, behauptet ebenfalls, das Problem des lenkbaren Luftschiffs gelöst zu haben. Auch er will ohne Gas sich in die Luft erheben. Seine Maschine soll 150 Fuß lang sein und 30 Fuß im Durchmesser haben, ist aus Aluminium konstruiert und wird (nach der Behauptung des Erfinders) 100 englische Meilen in der Stunde, ohne zu rollen, zu stampfen oder zu zittern, zurücklegen. Die Einzelheiten über diese Wundermaschine hält der Erfinder vorläufig geheim. — Auch zwei Deutsche werden mit neuen Modellen um den Preis sich bemühen. Kindler aus Denver in Colorado behauptet, seine Maschine würde eine Geschwindigkeit von 80 englischen Meilen in der Stunde erreichen. Er benutzt einen Ballon als Träger und als Motor eine Sammlerbatterie. Originell sind die Segel, die rings um den Ballon wagerecht so angebracht sind, daß sie als Luftruder verwendet werden können. Sollte die Tragkraft des Gases im Ballon versagen, so können diese senkrecht stehenden Luftsegel mit einem Ruck wagerecht gestellt werden und würden dann als Fallschirme wirken. Das Rahmenwerk des Luftfahrzeugs ist aus Aluminium und leichten Stahlröhren zusammengesetzt. Es wiegt 300 Pfund. Versuche, die mit einem Modelle gemacht worden sind, sollen sehr günstig ausgefallen sein. — Reifferscheidt aus Illinois will mit einem Ballon auf dem Plane erscheinen, der zigarrenförmig aussieht und an dem mit Hülfe von Aluminiumstreifen, die über den Ballonrücken gehen und große Tragkraft haben sollen, ein Rahmenwerk befestigt ist. An jeder Schmalseite des Rahmens befinden sich sechs Schrauben, die zum Heben und Senken des Schiffes und zur Fortbewegung dienen sollen. Eine Benzinmaschine von sechs Pferdestärken soll den mit Hydrogengas gefüllten Ballon fortbewegen. Auch dieser Erfinder bringt an dem Rahmenwerke fächerartige, sich öffnende und schließende Segelflächen wagerecht an, welche im Falle eines Versagens der Tragkraft des Ballons ebenfalls als Fallschirme dienen sollen.

# LITERATUR.

Das Weltkabelnetz. Von Dr. Thomas Lenschau. Mit einer zweifarbigen Karte und 4 Abbildungen im Text. Verlag von Gebauer-Schwetschke in Halle (Saale). Preis 1,50 Mark.

Seit kurzem erscheint im oben genannten Verlage unter dem Titel »Angewandte Geographie« in loser Folge eine Sammlung von Aufsätzen, in denen die geographische Wissenschaft in ihrer Beziehung zum allgemeinen Kultur- und Wirtschaftsleben behandelt wird. Die Kenntnis praktisch-wirtschaftlicher Geographie soll durch das neue Unternehmen weiten Kreisen zugeführt werden. Die Abhandlung von Dr. Lenschau über das Weltkabelnetz bildet das erste Heft der von Prof. Dr. Dove in Jena herausgegebenen Sammlung.

Der geschichtlichen Entwickelung der Unterseetelegraphie ist der erste Teil der Abhandlung gewidmet. Beginnend mit den Versuchen, welche im Jahre 1811 Sömmering und Schilling anstellten, um durch das Bett der Isar zu telegraphieren, wird der allmähliche Ausbau der Untersee-Telegraphenlinien zu dem jetzigen weltumspannenden Netze geschildert. Von besonderem Interesse ist die Darlegung, inwieweit hierbei die allgemeinen Handelsverhältnisse oder politische und strategische Gesichtspunkte maßgebend waren; in Verbindung mit dieser Frage ist auch die Stellung der Staatsregierungen zu den Kabelgesellschaften behandelt. Mit einer Übersicht über die Verteilung der Kabel auf die einzelnen Staaten und einem Verzeichnis der Kabelgesellschaften schließt das 1. Kapitel.

Das 2. Kapitel beschäftigt sich mit der Herstellung der Kabel. Eine Besprechung der hauptsächlich hierbei in Betracht kommenden Rohmaterialien — Kupfer und Guttapercha — geht der Beschreibung der eigentlichen Kabelfabrikation voraus. Die Herstellung der Seekabel in ihren verschiedenen Arten — Tiefsee-, Flachsee- und Küstenkabel — ist, ohne daß dabei allzusehr ins einzelne gegangen ist, anschaulich dargestellt. Auch der Preise der Kabel und der für die Preisbildung maßgebenden Umstände ist Erwähnung getan.

Im 3. Kapitel wird die Verlegung und Instandhaltung der Kabel geschildert. Eingeleitet wird diese Schilderung durch eine Betrachtung über die Auswahl der Landungspunkte und über die Erfordernisse, welche an einen guten Landungspunkt zu stellen sind; daran reihen sich Mitteilungen über die Lotungen zur Auskundung des Kabelwegs und über die Bauart der Kabeldampfer, mittels deren die eigentliche Verlegung ausgeführt wird. Das Thema der Kabelstörungen ist sowohl in Hinsicht auf die Anlässe der Störungen als auch auf die Maßnahmen zu ihrer Fernhaltung und Beseitigung eingehend behandelt.

Über den gegenwärtigen Stand des Kabelverkehrs und seine Hauptlinien gibt das 4. Kapitel Aufschluß. Erwähnenswert sind hier die Ausführungen über die Verteilung des Verkehrs auf die einzelnen Linien, über die Tarife und über die Verwendung von Codes und Chiffern.

Im letzten Kapitel werden die zur Zeit schwebenden Kabelprojekte besprochen. Die Frage, ob die drahtlose Telegraphie in absehbarer Zeit imstande sein werde, mit den großen unterirdischen Telegraphenlinien erfolgreich zu konkurrieren, wird vom Verfasser — und zwar, wie auch wir annehmen, mit Recht — verneint.

Die Abhandlung bildet, soweit uns bekannt ist, die erste umfassende, auf neueste Daten und zuverlässiges Material fußende Darstellung des Weltkabelnetzes. Sie dürfte nicht nur für die deutsche Handelswelt, deren Interessen sie in erster Linie gewidmet ist, sondern auch für den Verkehrsbeamten ein willkommenes Hülfsmittel zur Belehrung und Fortbildung sein.

---

Allerhand Sprachdummheiten. Kleine deutsche Grammatik des Zweifelhaften, des Falschen und des Häßlichen. Ein Hülfsbuch für alle, die sich öffentlich der deutschen Sprache bedienen, von Gustav Wustmann. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig. Verlag von Fr. Wilh. Grunow. 1903. In Leinwand gebunden 2 M. 50 Pf.

Seit Anfang d. J. haben wir eine einheitliche deutsche Rechtschreibung; durch sie sind viele seit Jahrzehnten bestehende Unsicherheiten und Ungleichheiten zur Freude aller, die für unsere deutsche Sprache Interesse haben, endlich beseitigt worden. Aber freilich, mit der Rechtschreibung allein ist es nicht getan. So notwendig es war, daß über die Schreibweise der Wörter feste Regeln erlassen wurden, so handelte es sich dabei doch nur um eine Äußerlichkeit. Zum »richtig schreiben« gehört nicht nur die Beachtung der Rechtschreibungsregeln; viel wichtiger ist es, daß man seine Gedanken klar und verständig ausdrückt, ein gewisses Sprachgefühl besitzt, zu beurteilen vermag, was schön und was häßlich ist. Hier zu helfen und zu raten, ist die Absicht der Wustmannschen »Sprachdummheiten«, eines eigenartigen, sehr beachtenswerten Werkes, das in vier Kapiteln (»Zur Formenlehre«, »Zur Wortbildungslehre«, »Zur Satzlehre« und »Zum Wortschatz und zur Wortbedeutung«) auf manche Fehler und Unsicherheiten des Sprachgebrauchs hinweist und sich bemüht, wie es in dem Vorworte heißt, »der immer ärger werdenden Steifheit, Schwerfälligkeit und Schwülstigkeit unserer Sprache entgegenzuarbeiten und ihr wieder zu einer gewissen Einfachheit und Natürlichkeit zu verhelfen, die, gleichweit entfernt von Gassensprache wie von Papierdeutsch, die Freiheit einer feinen Umgangssprache mit der Gesetzmäßigkeit einer guten Schriftsprache vereinigt«.

Die vorliegende dritte Auflage der »Sprachdummheiten« ist nach verschiedenen Richtungen hin erweitert und verbessert worden. Zu erwähnen ist namentlich die Hinzufügung eines ausführlichen alphabetischen Inhaltsverzeichnisses, das das Nachschlagen erleichtert. Auf den reichen Inhalt des Werkes im einzelnen einzugehen, ist bei der Fülle des Gebotenen nicht gut möglich; doch sei einiges kurz angeführt, um die Art und den Geist des Buches zu kennzeichnen.

Unter der Überschrift »Die Ausstattung war eine glänzende« (S. 90) wird die häßliche Gewohnheit gegeißelt, »das Prädikat, wenn es durch ein Adjektiv gebildet wird, nicht, wie es doch im Deutschen das richtige und natürliche ist, in der unflektierten, prädikativen Form hinzuschreiben, z. B.: das Verfahren ist sehr einfach, sondern in der flektierten, attributiven Form, als ob sich der Leser das Subjekt noch einmal dazu ergänzen sollte, z. B. das Verfahren ist ein sehr einfaches (nämlich Verfahren)«. In den weiteren Ausführungen hierzu heißt es: »In der Unterhaltung sagt denn auch kein Mensch: die Suppe ist eine zu heiße, aber eine sehr gute — die Not ist eine große — der Kerl ist ein dummer. Der lebendigen Sprache ist diese unnötige und häßliche Verbreiterung des Ausdrucks ganz fremd, sie gehört ausschließlich der Papiersprache an, stellt sich immer nur bei dem ein, der die Feder in die Hand nimmt, oder bei dem Gewohnheitsredner, der bereits Papierdeutsch spricht, oder dem gebildeten Philister, der sich am Biertisch in der Sprache seiner Leibzeitung unterhält.« Und weiter: »Es ist kein Zweifel, daß diese breitspurig einherstelzenden Prädikate jetzt allgemein für eine besondere Schönheit gehalten werden. Wer aber einmal auf sie aufmerksam gemacht worden oder von selbst aufmerksam geworden ist, der müßte doch jeden Rest von Sprachgefühl verloren haben, wenn er sie nicht so schnell wie möglich wieder abschüttelte.« — Der Abschnitt »Die teilweise Erneuerung« (S. 203) beschäftigt sich mit einem »Fehler in der Attributbildung, gegen den die große Masse schon abgestumpft ist: dem Fehler, die mit weise zusammengesetzten Adverbia

als Adjektiva zu behandeln. Man schreibt jetzt frischweg, als ob es so ganz in der Ordnung wäre: die teilweise Erneuerung, die probeweise Anstellung, die reihenweise Aufstellung, ja nach einer Dorfversammlung läßt man sogar die Leute in ihre beziehungsweisen Behausungen zurückkehren. Es wird einem ganz griechisch zu Mute, wenn man das liest. Die griechische Sprache ist imstande, das zwischen Artikel und Hauptwort tretende Attribut durch ein Adverb oder einen adverbiellen Ausdruck zu bilden. Im Griechischen kann man sagen: das jetzt Geschlecht (*τὸ νῦν γένος*) für: das jetzige Geschlecht, der heute Tag statt der heutige Tag .... Im Deutschen sind derartige Verbindungen aber unmöglich«. — Unter »Schwulst« heißt es auf S. 386 sehr bezeichnend: »Daß die Sprachmode wie die Kleidermode auch den Schwulst liebt, ist kein Wunder .... Auch die Sprache hat ihre Reifröcke, ihre Schinkenärmel, ihre Schleppen; die Sucht, sich möglichst breit auszudrücken, geht durch unsere ganze Schriftsprache. Wo für einen Begriff zwei Wörter zur Verfügung stehen, ein kurzes und ein langes, wird gewiß das lange vorgezogen.« Aus den zahlreichen Beispielen dieses Abschnitts seien angeführt: sich befinden (z. B. in großer Verlegenheit) statt sein; Verzicht leisten statt verzichten; in hohem Grade, in höherem Grade statt sehr, mehr usf. Sehr lesenswert ist die Abhandlung »Indikativ und Konjunktiv« (S. 139), wo beklagt wird, daß der Deutsche einen richtigen Konjunktiv in abhängigen Sätzen zu bilden ganz verlernt habe; auch die Abschnitte »Zur Interpunktion« (S. 311), »Modewörter« (S. 355), »Das Partizipium. Die stattgefundene Versammlung« (S. 162) und so viele andere mehr enthalten beherzigenswerte Winke. Wenn es auf S. 214 heißt: »Trotzdem ist neuerdings der Unsinn aufgekommen, namentlich bei Badeorten, die Apposition durch einen Strich mit dem Ortsnamen zu verbinden, als ob beides zusammen ein Wort bildete ... Bad-Kissingen, Bad-Nauheim — so wird selbst amtlich von der Post und von der Eisenbahn geschrieben und gedruckt«., so ist diese Angabe dahin richtig zu stellen, daß die von der Reichs-Postverwaltung herausgegebenen Bücher (Portotaxe, Verzeichnis der Telegraphenanstalten usw.) die mit »Bad« zusammengesetzten Ortsnamen durchweg ohne Bindestrich schreiben.

Hoffentlich werden die Proben, die wir hier aus den »Sprachdummheiten« gegeben haben, in vielen unserer Leser den Wunsch erwecken, das Buch näher kennen zu lernen. Freilich ist es kein Buch, in das man nur zur Unterhaltung oder zum Zeitvertreibe hineinsieht. Es ist auch kein Nachschlagebuch, das auf jede grammatische oder stilistische Frage ohne weiteres Auskunft erteilen könnte oder wollte. Die »Sprachdummheiten« wollen vielmehr durchdacht und gehörig verarbeitet werden; sie setzen von dem Leser voraus, daß er geneigt ist, sich in den Inhalt des Buches zu vertiefen und sich in seinen Geist hineinzuversetzen. Nimmt sich der Leser die Mühe, das Werk in dieser Weise zu studieren, so wird er manchmal stutzen, manchmal sich getroffen fühlen, hier und da vielleicht zum Widerspruche geneigt sein — immer aber wird er das Buch anregend finden und wird an der frischen und lebhaften, oft drastischen Sprache, durch die das Interesse dauernd wachgehalten wird, seine Freude haben. Sicher wird er die »Sprachdummheiten« nicht ohne Nutzen aus der Hand legen.

Wir wünschen, daß das Wustmannsche Buch auch unter den Post- und Telegraphenbeamten viele eifrige Leser finde, und daß es dazu beitrage, in den weitesten Kreisen die Liebe zu unserer Muttersprache und das Gefühl für ihre Schönheit neu zu wecken und zu beleben.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 18.** BERLIN, SEPTEMBER. **1903.**



## Das Berliner Postkursnetz.

Von Ober-Postinspektor Köhler in Berlin.

Wer die Straßen der Reichshauptstadt durchwandert und dem Wagenverkehre sein Augenmerk zuwendet, wird aus dem gewaltigen Strome vielgestaltiger Fuhrwerke, der die Straßenzüge durchflutet, recht oft das weithin leuchtende Gelb eines Postwagens auftauchen sehen. Bald eilt in flinkem Trabe ein leichtgebauter Einspänner vorbei, bald erscheint in gemächlicherem Tempo ein mit Paketen hochbeladener zweispänniger Güterpostwagen; an anderer Stelle wieder zeigt sich ein im Schritte dahinziehendes Postgefährt, das seine Leistung erst beginnen will oder nach getaner Arbeit der Posthalterei zustrebt.

In der Tat haben die Postgespanne einen nicht geringen Anteil an dem Lastwagenverkehre Berlins, dessen Regelung namentlich an besonders belebten Plätzen und Straßenkreuzungen eine ständige Aufgabe der Straßenpolizei bildet.

Den Postbeförderungsdienst in Berlin versehen aber nicht die durch Pferdekraft fortbewegten Postfuhrwerke allein; es sind vielmehr neben der lebendigen Kraft diensttüchtiger Pferde dem Postverkehre ferner nutzbar gemacht:

- die Dampfkraft (Stadt- und Ringbahn),
- die Elektrizität (elektrische Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahn),
- die Luft (Rohrpost) und
- die Menschenkraft (Botenposten zu Fuß und mittels Fahrrads).

Die aus der Benutzung aller dieser Kräfte sich ergebenden Postverbindungen, die zur Bewältigung des Verkehrs unterhalten werden müssen, sind so zahl-

reich und mannigfaltig, daß ein schier unentwirrbares Durcheinander von Linien entstehen würde, wollte man den Versuch machen, die sämtlichen Berliner Postkurse auf einem Blatte graphisch darzustellen.

Der Hauptanteil an der im Postbeförderungsdienste zu leistenden Arbeit fällt den durch Pferdekraft fortbewegten Posten zu; es werden dabei unterschieden:

Bahnhofsfahrten,
Briefbestellungs- und Briefeinsammlungsfahrten,
Geldbestellungs- und Geldeinsammlungsfahrten.
Geldversande,
Stadtgüterposten,
Zeitungs-, Zoll-, Beutel- usw. -Versande,
Güterposten und Kariolposten (Rundfahrten) nach den Vororten.

## 1. Bahnhofsfahrten.

Angesichts der engen Beziehungen, die zwischen den Bahnhofsfahrten und den Eisenbahnzügen bestehen, dürfte zunächst eine Übersicht über die Verteilung der gegenwärtig zur Postbeförderung benutzten Eisenbahnzüge auf die einzelnen Bahnhöfe von Interesse sein.

| | Zahl der postseitig benutzten Züge | | | |
|---|---|---|---|---|
| | abgehend | | ankommend | |
| | insgesamt | darunter nur zur Briefbeutelbeförderung | insgesamt | darunter nur zur Briefbeutelbeförderung |
| Stettiner Bahnhof ......... | 55 | 23 | 57 | 24 |
| Potsdamer - ......... | 80 | 63 | 75 | 55 |
| Anhalter - ......... | 36 | 9 | 33 | 9 |
| Schlesischer - ......... | 71 | 26 | 68 | 25 |
| Görlitzer - ......... | 18 | 12 | 18 | 12 |
| Lehrter - ......... | 29 | 9 | 27 | 7 |
| Militärbahnhof Schöneberg .. | 3 | 1 | 3 | 1 |
| zusammen... | 292 | 143 | 281 | 133. |

In dieser Zusammenstellung sind die nach Osten und Westen über die Stadtbahn verkehrenden Fern- und Vorortzüge, welche die Bahnhöfe Alexanderplatz, Friedrichstraße, Zoologischer Garten und Charlottenburg berühren, beim Schlesischen Bahnhofe mit aufgezählt, weil daselbst im großen ganzen ihre postseitige Benutzung beginnt und endigt.

Die Verbindung zwischen dem Militärbahnhof und dem Postamt in Schöneberg wird lediglich durch Handwagen aufrecht erhalten. Was die übrigen Bahnhöfe betrifft, so läßt schon ein Blick auf obige Zusammenstellung einen Schluß darauf zu, daß die Zahl der Bahnhofsfahrten, mittels deren die Postsendungen aus der Stadt nach den Bahnhöfen, von den Bahnhöfen nach der Stadt und von Bahnhof zu Bahnhof zu befördern sind, recht erheblich sein muß. Zur näheren Erläuterung lassen wir unter dem Gesichtspunkte dieser Dreiteilung einen Überblick über die gegenwärtig verkehrenden Bahnhofsfahrten folgen.

a) Bahnhofsfahrten aus der Stadt nach den Bahnhöfen.

Zahl der feststehenden täglichen Bahnhofsfahrten:

| Lfde. Nummer | von | nach dem | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Stettin. Bhf | | Potsd. Bhf. | | Anhalt. Bhf. | | Schles. Bhf. | | Görlitz. Bhf. | | Lehrter Bhf. | | Bhf. Alexanderplatz | | Bhf. Friedrichstraße | | Bhf. Zoolog. Garten | |
| | | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. |
| 1. | dem Hof- u. Briefpostamte | 16 | 10 | 9 | 10 | 17 | 21 | 9 | 29 | 7 | 5 | 14 | 20 | 2 | — | 2 | — | — | — |
| 2. | den Stadtpostanstalten .. | 9 | — | 29 | — | 40 | — | 17 | — | — | — | 6 | — | 2 | — | 9 | — | 1 | — |
| 3. | dem Postzeitungsamte.... | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 10 | 4 | 13 | 1 | 2 | 1 | 6 | — | — | 1 | 1 | — | — |
| | zusammen | 30 | 14 | 40 | 15 | 59 | 31 | 30 | 42 | 8 | 7 | 21 | 26 | 4 | — | 12 | 1 | 1 | —. |

Die am Kopfe der Übersicht bezeichneten Bahnhöfe geben den Endpunkt und im allgemeinen auch das einzige Ziel der einzelnen Fahrten an; bei einer Reihe von Fahrten wird indes außer der Endstation noch ein zweiter, dem Kurse günstig gelegener Bahnhof zur Abgabe von Ladung berührt. Eine derartige Vereinigung von Fahrten ist z. B. vielfach durchgeführt in der Richtung nach dem Potsdamer und Anhalter sowie nach dem Stettiner und Lehrter Bahnhof, und zwar, wie vorweg bemerkt sei, nicht nur in der Richtung nach den Bahnhöfen, sondern auch bei den von den Bahnhöfen ausgehenden Versanden, soweit es der Gang der zu erreichenden Züge, der Umfang der Ladung usw. irgend gestattet.

Die unter a) 1. aufgeführten Fahrten dienen zur Beförderung der beim Hofpostamt aufgelieferten und ihm zur Umarbeitung zugegangenen Wert- und Paketsendungen, sowie der beim Briefpostamt aufgelieferten und umgearbeiteten Briefsendungen nach den Bahnhöfen; es sind teils reine Briefversande, teils reine Paketversande, vorwiegend aber von beiden Zentral-Postämtern gemeinsam benutzte gemischte Versande. Die Abfertigung der gemischten Versande geht in der Weise vor sich, daß zunächst beim Hofpostamte die gewöhnlichen Pakete, die Geldbriefbeutel und Wertwagenstücke und darauf beim Briefpostamte die Briefbeutel verladen werden. Vielfach geht einem Versande Ladung für mehrere Züge zu, auch wenn die Fahrt nach nur einem Bahnhofe gerichtet ist, dergestalt, daß mit dem Schlußversande für den einen Zug zugleich Vorversande für später liegende Züge abgesandt werden.

Was die unter a) 2. aufgezählten Fahrten von den Stadtpostanstalten nach den Bahnhöfen betrifft, so wird vielleicht auffallen, daß nur einspännige Fahrten in einer nicht großen Zahl erscheinen. Dies hat seinen Grund darin, daß zu den Bahnhofsfahrten im engeren Sinne nach der historischen Entwickelung nur diejenigen Fahrten von den Stadtpostanstalten nach den Bahnhöfen gerechnet werden, mit denen Briefbeutel zur Beförderung kommen, während die zur Fortschaffung der Päckereien und Wertsendungen dienenden Posten unter der Bezeichnung »Stadtgüterposten« und »Geldversande« geführt werden, deren Besprechung weiter unten folgen wird.

Die bei den Stadtpostanstalten zur Einlieferung kommenden gewöhnlichen und eingeschriebenen Briefsendungen nach außerhalb werden im Laufe des Tages im allgemeinen zusammen mit den Orts- und Vorortssendungen mittels der Briefeinsammlungsfahrten auf das Briefpostamt abgesandt. Unmittelbare Briefkartenschlüsse auf die abgehenden Bahnposten werden in geringem Umfange zwar auch tagsüber, in der Hauptsache aber des Abends zum Anschluß an die wichtigen Nachtschnellzüge nach den Bahnhöfen gesandt, und der Beförderung dieser Kartenschlüsse, u. U. auch der Fortschaffung der für den Kurs vorliegenden dringenden Pakete, dienen die oben unter 2. aufgeführten Fahrten, schlechthin »Briefversande« genannt. Die Mehrzahl derselben ist nach dem Potsdamer und Anhalter Bahnhofe gerichtet zur Herstellung tunlichst knapper Anschlüsse an die wichtigen Abendschnellzüge nach Frankfurt (Main) [über Cassel], Hannover [über Magdeburg], Holzminden, Stuttgart, Frankfurt (Main) [über Eisenach], Hof, München und Dresden. Es folgen: der Schlesische Bahnhof mit den Briefversanden zu den Abendschnellzügen nach Dirschau, Thorn und Breslau und zu den über die Stadtbahn verkehrenden Schnellzügen nach Hannover [über Stendal], denen Briefbeutel auch auf den übrigen Stadtbahnhöfen zugehen, und schließlich der Stettiner und Lehrter Bahnhof mit den Briefversanden zu den Zügen nach Stralsund, Warnemünde, Stolp und Hamburg.

Die Briefversande berühren im Durchschnitte je 5 Stadtpostanstalten und sind zur Erzielung tunlichst günstiger Schlußzeiten strahlenförmig gestaltet, derartig, daß Umwege vermieden werden, vielmehr mit jeder Weiterbewegung des Versands eine entsprechende Annäherung an das Endziel verbunden ist.

Die Abfertigungsfrist ist für die einzelne Kurspostanstalt auf das knappste mit 1 Minute bemessen, was voraussetzt, daß das Personal die Versande mit der fertigen Ladung am Verladeplatz erwartet. Die Versande verlassen im allgemeinen ungefähr 1 Stunde vor Abgang der Züge die zumeist an der Peripherie gelegene Anfangspostanstalt des Kurses und erreichen den Bahnhof etwa 15 bis 20 Minuten vor Abfahrt der Züge, ein Zeitraum, der reichlich bemessen erscheint, der aber bei der großen Zahl der zu verladenden Briefbeutel und dringenden Pakete und angesichts der zur Verfügung stehenden Aufzugsvorrichtungen, der bis zum Standplatz der Bahnpostwagen zurückzulegenden Wege usw. erforderlich ist.

Für Postämter mit umfangreichem Briefabfertigungsgeschäfte sind dem Bedürfnis entsprechend Vorversande eingerichtet, durch welche die Bahnposten in die Lage versetzt werden, rechtzeitig mit dem Sortiergeschäfte zu beginnen.

Außer den unmittelbaren Kartenschlüssen auf die Bahnposten befördern die Briefversande, ebenso wie die der Zeit nach dazu geeigneten Stadtgüterposten und Geldversande, auch Briefbeutel und Briefpakete, sogenannte Sammelbunde, für die allabendlich am Anhalter, Stettiner, Lehrter und Schlesischen Bahnhof in Wirksamkeit tretenden Briefabfertigungsstellen der Bahnpostämter 2, 3, 4 und 18, denen es obliegt, die gewöhnlichen Briefsendungen für die Bahnposten zu deren Entlastung vorzuarbeiten.

Die Zahl der unter a) 3. aufgeführten Versande vom Postzeitungsamte nach den Bahnhöfen (täglich 16 einspännige und 41 zweispännige Fahrten) läßt den Umfang des von diesem Amte zu bewältigenden Zeitungs- und Zeitschriftenverkehrs erkennen. Außerdem bedarf das Postzeitungsamt namentlich an den letzten Tagen der Woche des stärkeren Umfanges der politischen Zeitungen halber sowie zur Absendung der in längeren Fristen erscheinenden Zeitschriften usw. außergewöhnlicher Beiwagen zu den Fahrten nach den Bahnhöfen.

b) Bahnhofsfahrten von den Bahnhöfen nach der Stadt.

Zahl der feststehenden täglichen Fahrten:

| vom | nach | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dem Hof- u. Briefpostamt | | den Stadt-postanstalten | | dem Paket-postamt | |
| | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. |
| Stettiner Bahnhof | 12 | 4 | — | — | 1 | 10 |
| Potsdamer - | 7 | 5 | 1 | — | 2 | 13 |
| Anhalter - | 10 | 24 | 17 | — | 2 | 47 |
| Schlesischen - | 10 | 13 | 10 | — | — | 25 |
| Görlitzer - | 3 | 2 | — | — | 1 | 4 |
| Lehrter - | 7 | 14 | 7 | — | 3 | 28 |
| Stadtbahnhof Alexanderplatz | — | — | — | — | — | — |
| - Friedrichstraße | 4 | 2 | 2 | — | 3 | 1 |
| - Zoologischer Garten | — | — | 3 | — | — | — |
| zusammen... | 53 | 64 | 40 | — | 12 | 128. |

Die Fahrten von den Bahnhöfen nach dem Hof- und Briefpostamte sind wiederum teils gemischte, teils reine Brief- oder Paketversande. Besondere Versande für Briefkartenschlüsse verkehren nach dem Briefpostamt insoweit, als es darauf ankommt, durch beschleunigte Zuführung der Briefe noch den Anschluß an die nächste Bestellungsfahrt zu erreichen. Von diesen Versanden abgesehen werden im allgemeinen Brief- und Wertladung mittels gemeinsamer Fahrten befördert.

Das Briefpostamt empfängt mit den Bahnhofsfahrten die Briefsendungen für Berlin und die Vororte, daneben auch Briefsendungen für weitergehende Bahnposten teils zur Einzelumarbeitung, teils in geschlossen weiterzusendenden Briefbeuteln, und zwar in solchen Fällen, in denen die Fertigung unmittelbarer Übergänge oder die Unterhaltung direkter Fahrten von Bahnhof zu Bahnhof nicht im Bedürfnis liegt.

Dem Hofpostamte gehen mit den Bahnhofsfahrten außer den Wertsendungen für Berlin und den Wert- und Paketsendungen für die Vororte fast durchweg auch die mit den Bahnposten ankommenden Wertsendungen zu, die über Berlin hinaus weiterzusenden sind; daneben ferner gewöhnliche Pakete für den Görlitzer Kurs, deren geringe Zahl die ausschließliche unmittelbare Überweisung nach dem Görlitzer Bahnhofe nicht rechtfertigen würde. Eine Beförderung unmittelbarer Wertübergänge von Bahnhof zu Bahnhof findet nur in mäßigem Umfange statt.

Ohne Berührung des Briefpostamts werden den Berliner Bestellpostanstalten die Briefsendungen von den einlaufenden Bahnposten durch besondere Bahnhofsfahrten in direkten Kartenschlüssen zugeführt:

von den Zügen 52 aus Posen, an $5^{44}$, und 4 aus Dirschau, an $5^{56}$, vom Zuge 6067 aus Hamburg, an $5^{49}$, vom Zuge D 21 aus Leipzig, an $6^{10}$, zur 1. Briefbestellung,

vom Zuge D 1 aus Frankfurt (Main), an $7^{0}$, zur 2. Briefbestellung,

außerdem einer geringen Zahl von Postämtern vom Zuge D 31 aus Hildesheim, an $6^{3}$, zur 8. Briefbestellung.

Die am Bahnhof Friedrichstraße entspringenden beiden Fahrten überbringen den Bestellpostanstalten mit erheblichem Einschreibbriefverkehr Kartenschlüsse

mit Einschreibbriefen vom Zuge 5 aus Hannover, an 7<sup>14</sup>; sie wurden in dieser Gestalt behufs rechtzeitiger Bereitstellung der zahlreichen Einschreibbriefe für die 2. Bestellung eingerichtet, als dazu übergegangen werden mußte, die Stadtbriefsortierer aus dem Zuge 5 zu entfernen und das Verteilen der Briefsendungen von diesem Zuge nach Bestellämtern dem Briefpostamte zu übertragen.

Die Ladung der Fahrten von den Bahnhöfen nach dem Paketpostamt — insgesamt 150 Fahrten täglich, d. s. fast soviel, als nach dem Hof- und Briefpostamt und den Stadtpostanstalten zusammen verkehren — besteht aus den gewöhnlichen Paketen für Berlin Ort, den zollpflichtigen Päckereien ohne Wertangabe für solche Vororte, die hinsichtlich der zollamtlichen Schlußabfertigung auf Berliner Post-Verzollungsstellen angewiesen sind, und endlich aus den Kartenschlüssen mit Paketadressen.

Die dringenden und durch Eilboten zu bestellenden Pakete für Berlin werden, soweit sie nicht von einer Bahnhofspostanstalt aus den Empfängern zuzustellen sind, ebenso wie die Adressenbeutel in der Regel je mit dem ersten, den Bahnhof verlassenden Päckereiversande dem Paketpostamte zugeführt. Wo aber diese Beförderungsweise nicht ausreicht, sind dafür besondere einspännige Fahrten eingerichtet. In einer Reihe von Fällen werden die Adressenbeutel durch Unterbeamte des Paketpostamts mittels Zweirads von den Zügen abgeholt.

Zu den regelmäßigen Päckereiversanden, deren Zahl bereits recht stattlich ist, tritt — von den Zeiten außergewöhnlichen Verkehrs ganz abgesehen — an gewissen Tagen der Woche noch eine Anzahl außergewöhnlicher Beiwagen hinzu; hieraus erhält der Leser unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Ladung eines zweispännigen Güterpostwagens sich auf 200 bis 250 Pakete beziffert, ein annäherndes Bild davon, welche Paketmassen täglich beim Paketpostamte zusammenströmen.

### c) Bahnhofsfahrten von Bahnhof zu Bahnhof.

Zahl der feststehenden täglichen Bahnhofsfahrten:

| vom | nach dem | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Stettiner Bhf. | | Potsdamer Bhf. | | Anhalter Bhf. | | Schlesisch. Bhf. | | Görlitzer Bhf. | | Lehrter Bhf. | | Bhf Friedrichstrasse | |
| | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. | 1 sp. | 2 sp. |
| Stettiner Bhf. . . | — | — | 1 | 5 | 8 | 12 | 5 | 7 | — | — | — | 7 | 1 | — |
| Potsdamer Bhf. . | 6 | 5 | — | — | 1 | 3 | 7 | 18 | 2 | — | 3 | 1 | — | — |
| Anhalter Bhf. . . | 7 | 15 | — | — | — | — | 7 | 27 | 1 | — | 7 | 10 | 1 | — |
| Schlesischen Bhf. | 3 | 7 | 6 | 11 | 5 | 19 | — | — | 4 | 5 | 8 | 25 | — | — |
| Görlitzer Bhf. . . | — | 2 | 1 | — | 1 | 1 | 2 | 2 | — | — | 1 | 3 | — | — |
| Lehrter Bhf. . . . | 1 | 7 | 2 | — | 9 | 3 | 6 | 34 | 2 | 3 | — | — | — | — |
| Bhf. Friedrichstr. | 5 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |
| zusammen . . . | 22 | 36 | 11 | 16 | 25 | 38 | 27 | 88 | 9 | 8 | 20 | 46 | 2 | —. |

Dieser Tabelle sei zunächst die Bemerkung angeschlossen, daß die mit den Zügen in Berlin einlaufenden und von anderen Bahnhöfen aus weiterzusendenden Briefschaften und Päckereien im großen ganzen in unmittelbaren Übergängen von Bahnhof zu Bahnhof befördert werden. Von obigen Fahrten sind im allgemeinen die einspännigen für die Briefbeutel-, die zweispännigen für die Paketbeförderung bestimmt. Soweit nach früheren Ausführungen unmittelbare

Wertübergänge bestehen, werden sie, soviel als angängig, gemeinsam mit den Briefbeuteln fortgeschafft. Unter Berücksichtigung dieser Beladungsweise ist aus der Tabelle zu ersehen, daß namentlich zwischen dem Schlesischen Bahnhof einerseits und dem Potsdamer, Anhalter und Lehrter Bahnhof andererseits ein erheblicher Durchgangs-Paketverkehr zu vermitteln ist, der übrigens vielfach noch die Einstellung außergewöhnlicher Beiwagen erforderlich macht.

Die mäßige Zahl der beim Potsdamer Bahnhof endigenden Fahrten gründet sich darauf, daß die nach dem Anhalter Bahnhofe gerichteten Versande vielfach über den Potsdamer Bahnhof geleitet und für diesen mitbenutzt werden; in gleicher Weise werden vom Anhalter Bahnhof aus zur Fortschaffung der Ladung für die vom Potsdamer Bahnhof abgehenden Züge ausschließlich Versande benutzt, die bei anderen Bahnhöfen, dem Hof- oder Paketpostamt endigen und an die das Postamt 9 (Potsd. Bhf.) als Zwischenamt angeschlossen ist.

Bei den Briefversanden von Bahnhof zu Bahnhof gilt es in einer Reihe von Fällen, äußerst knappe Anschlüsse zwischen wichtigen Schnellzügen herzustellen, z. B. vom Schnellzuge D 21 aus Leipzig, an Anhalter Bahnhof $6^{10}$, zum Schnellzuge 2 nach Hamburg, ab Lehrter Bahnhof $6^{37}$; ferner vom Schnellzuge 3 aus Hamburg, an Lehrter Bahnhof $12^{56}$, zum Schnellzuge 64 nach Dresden, ab Anhalter Bahnhof $1^{20}$. Zur Überführung dieser Übergänge, im ersteren Falle einer zweispännigen Briefbeutelladung, stehen somit bei einer Entfernung zwischen beiden Bahnhöfen von rund 3 km nur 27 und 24 Minuten zur Verfügung.

Bevor wir die Bahnhofsfahrten, zu denen nach den Aufstellungen unter a), b) und c) insgesamt 426 einspännige und 560 zweispännige, d. s. zusammen 986 Fahrten gehören, verlassen, sei bemerkt, daß — von verschwindenden Ausnahmen abgesehen — alle Versande dieser Art, mit denen Wertsendungen zur Beförderung gelangen, durch Postschaffner begleitet werden.

### 2. Briefbestellungs- und Briefeinsammlungsfahrten.

Die Briefsendungen für Berlin Ort, die wir mit den Bahnhofsfahrten nach dem Briefpostamte haben gelangen sehen, werden daselbst auf die 57 Berliner Bestellpostanstalten verteilt und diesen zusammen mit den aus Berlin selbst herrührenden Sendungen mittels der Briefbestellungsfahrten zugeführt, über die der Aufsatz auf S. 229 ff. des laufenden Jahrganges bereits Näheres enthält. Ergänzend ist nachzutragen, daß sich inzwischen die Notwendigkeit ergeben hat, die Nordostlinie zu teilen, so daß im ganzen nunmehr 15 Linien vorhanden sind, nämlich

| | |
|---|---|
| 2 Nordlinien, | 1 Südlinie, |
| 2 Nordostlinien, | 3 Südwestlinien mit 1 Anschlußlinie, |
| 1 Ostlinie, | 3 Westlinien und |
| 1 Südostlinie, | 2 Nordwestlinien. |

An eine der Westlinien ist als Endamt das Postamt in Schöneberg bei Berlin angeschlossen; ebenso an die Südlinie das Postamt in Rixdorf.

Die Fahrten gehen strahlenförmig vom Briefpostamt aus und verkehren an den Werktagen 12 mal, an den Sonn- und Feiertagen 4 mal. Von den 12 werktäglichen Fahrten entfallen je 2 auf die 1. und 2. Briefbestellung, je 1 auf die 3. bis 9. Briefbestellung; bei der 12. Fahrt werden nur leere Briefbeutel befördert.

Mit den Briefbestellungsfahrten sendet das Briefpostamt außer den Briefbeuteln für die Kurspostanstalten vielfach auch Briefkartenschlüsse für Vorortspostanstalten und Bahnposten ab, die unterwegs oder am Endpunkt auf andere Kurse (Eisenbahnzüge, Botenposten zu Fuß und mittels Straßenbahn usw.) übergehen.

Einen weiteren Gegenstand der Ladung bilden die von Berliner Einwohnern im Postwege bezogenen Berliner Zeitungen, die, soweit sich nicht vom Postzeitungsamt aus andere Versendungsgelegenheiten bieten, in Gestalt geschlossener Pakete dem Briefpostamte zur Umleitung zugeführt werden. Mit Rücksicht darauf, daß einzelne Linien der Bestellungsfahrten bei der 1. Fahrt stark belastet sind und schon zur Fortschaffung der Briefbeutel durch außergewöhnliche Beiwagen verstärkt werden müssen, ist dazu übergegangen worden, einen Teil der Zeitungspakete mit den Morgenzeitungen auf die 1. Geldbestellungsfahrt zu verweisen.

Wie die Bestellungsfahrten dem eingehenden, so dienen die Briefeinsammlungsfahrten dem abgehenden Orts- und nach außerhalb gerichteten Briefverkehre der Stadtpostanstalten. Zu diesem Zwecke sind an die Einsammlungsfahrten, die auf den 15 Linien werktags 12 mal (für einige Ämter 13 mal) und Sonntags usw. 7 mal verkehren, außer den auf der Hinfahrt berührten Bestellpostanstalten auch die Postämter ohne Bestell-, aber mit Briefabfertigungsdienst angeschlossen. Die Ladung der Einsammlungsfahrten besteht aus den auf die Bestellämter lautenden Taschen mit Ortssendungen und den nach den Vororten und nach Orten außerhalb Berlins gerichteten Briefsendungen, sogenannten Durchgangssendungen. Vororts- und Durchgangsbriefe werden gesondert gehalten; letztere gehen dem Briefpostamt entweder in Briefkartenschlüssen zu, die bei diesem Amte zu entkarten sind, oder in verantwortlich gefertigten, uneröffnet weitergehenden Kursbunden usw. oder endlich in Gestalt förmlicher Kartenschlüsse auf Bahnposten. Auf den Linien, die ein Bahnhofspostamt berühren, werden die Briefbeutel usw. der Kurspostanstalten für die von dem betreffenden Bahnhof abgehenden Eisenbahnzüge selbstverständlich unmittelbar auf die Bahnhofspostanstalt abgewiesen; vielfach findet auch nur eine streckenweise Beförderung von Briefbeuteln von Amt zu Amt statt und darauf der Übergang derselben auf einen Brief- oder Straßenbahnversand.

In ausgedehntem Maße tauschen ferner die Kurspostanstalten bei den Briefbestellungs- wie auch bei den Einsammlungsfahrten Taschen mit Ortssendungen unmittelbar aus. Treffen mehrere benachbarte Linien bei einer Unterwegspostanstalt zusammen, so vermittelt diese den Übergang der Ortstaschen von den Fahrten der einen auf die Fahrten der anderen Linie. Knotenpunkte dieser Art sind z. B. das Postamt 9 (Potsd. Bhf.) für die 3 W.-Linien, das Postamt 12 (Zimmerstr.) für 2 S.W.-Linien, das Postamt 40 (Lehrter Bhf.) für die beiden N.W.-Linien.

Bis zum Abgange der letzten Briefeinsammlungsfahrt ist es Sache aller Stadtpostanstalten, die Briefsendungen selbst zu bearbeiten; eine abweichende Behandlung erfahren die aus den später (zwischen 10$\frac{\circ}{-}$ und 12$\frac{\circ}{-}$) erfolgenden Briefkastenleerungen herrührenden Sendungen, die unsortiert den zehn zu Sammelämtern bestimmten Postanstalten überwiesen und, nachdem sie daselbst bearbeitet sind, mittels der beiden Spät-Einsammlungsfahrten nach dem Briefpostamte weitergesandt werden. Diese Fahrten verkehren in je 6 Linien. Die Beförderung der Briefe nach den Sammelämtern erfolgt durch Boten unter Benutzung der Straßenbahn, mittels Dreirads usw.

Die Briefbestellungs- und Einsammlungsfahrten sind durchweg einspännig; die Abfertigungsfrist beträgt bei den Kurspostanstalten im allgemeinen 1 Minute und ist nur da höher festgesetzt, wo mehrere Linien kreuzen oder wo andere Gründe dafür sprechen. Begleitung durch Postschaffner findet nicht statt; ebensowenig haben aber auch die Postillone mit der Briefbeutelladung Befassung. Im Interesse der Beschleunigung des Ein- und Ausladegeschäfts ist vielmehr die Anordnung getroffen, daß dieses Geschäft lediglich Sache des Personals der Kurspostanstalten ist. Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit besteht

die Vorschrift, daß bei den Unterwegs- und Endstationen stets zwei Postunterbeamte die Abfertigung der Fahrten zu besorgen haben. Beim Briefpostamt ist das Verlade- und Abnahmegeschäft unter die Aufsicht eines Beamten gestellt. Die Ladezettel werden in einer Ledertasche verwahrt, die an der Innenseite der Wagentür angeordnet ist.

An dieser Stelle mögen noch die Kariolposten Erwähnung finden, die ungefähr in dem Rahmen der Bestellungs- und Einsammlungsfahrten zwischen dem Briefpostamt und dem Postamte 2 in Charlottenburg unterhalten werden. Letzteres ist Sortieramt für die 4 Charlottenburger Bestellpostanstalten (1, 2, 4 und 5) und sendet den Postämtern 1, 4 und 5 die zur Bestellung eingehenden Briefsendungen teils durch Kariol-, teils durch Botenposten zu. In der Richtung von Charlottenburg nach Berlin vermitteln Kariol- und Botenposten den abgehenden Briefverkehr.

### 3. Geldbestellungs- und Geldeinsammlungsfahrten.

Dieselbe Bedeutung, die den Briefbestellungs- und Einsammlungsfahrten hinsichtlich des Briefbeförderungsdienstes innewohnt, haben die vom Hofpostamt ausgehenden und daselbst endigenden Geldbestellungs- und Geldeinsammlungsfahrten für die Wertsendungen.

Die Geldbestellungsfahrten befördern Geldkartenschlüsse mit Wertbriefen vom Hofpostamte nach den Bestellungspostanstalten und verkehren, der Zahl der Geldbestellungen entsprechend, werktags 3 mal (ab $5^{\underline{0}}$, $10^{0}$ und $1^{15}$), Sonntags usw. 1 mal (ab $5^{\underline{0}}$). An die Bestellungsfahrten schließen sich unmittelbar die Geldeinsammlungsfahrten an, die im großen ganzen auf demselben Wege, auf dem die Ausfahrt erfolgt ist, nach dem Hofpostamte zurückkehren, und mit denen die Stadtpostanstalten die nachzusendenden Wertbriefe und die aufgelieferten Wertsendungen und Einschreibpakete auf das Hofpostamt abweisen. Die Zahl der Linien beläuft sich in jeder Richtung bei der ersten Fahrt auf 10, bei den übrigen Fahrten auf je 9. Zwei Linien der 1. Fahrt erstrecken sich bis zu den Postämtern Reinickendorf (Ost) und Reinickendorf (West) und überbringen diesen außer Wertsendungen und Briefbeuteln auch gewöhnliche Pakete.

Mit der 2. und 3. Geldeinsammlungsfahrt, die zwischen $11\frac{1}{2}$ V. und $12\frac{1}{2}$ N. bz. zwischen $2\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{2}$ N. kursieren, senden die Stadtpostanstalten außer Wertsendungen und Einschreibpaketen auch gewöhnliche Pakete für Berlin und Vororte sowie sonstige, behufs der Umleitung auf das Hofpostamt abzuweisende Päckereien ab. Zur Erreichung des Anschlusses an die um $4^{0}$ N. beginnende zweite Paketbestellung sind sämtliche Linien der 3. Geldeinsammlungsfahrt über das Paketpostamt geführt, woselbst die Ortspakete abgeliefert werden. Die mit der 2. Einsammlungsfahrt beim Hofpostamt eintreffenden Pakete für Berlin Ort werden von diesem Amt aus ohne Verzögerung nach dem Paketpostamte befördert.

Die Geldbestellungs- und Geldeinsammlungsfahrten sind einspännig und haben durchweg Schaffnerbegleitung.

Daß die erste Bestellungsfahrt auf einigen Linien auch zur Zeitungsbeförderung dient, ist bereits erwähnt worden; nebenbei werden mit den Geldbestellungs- und Einsammlungsfahrten, soweit dadurch eine Beschleunigung in der Briefbeförderung zu erzielen ist, seitens der Kurspostanstalten auch Taschen mit Ortsbriefen ausgetauscht.

### 4. Geldversande.

Die 3. Geldeinsammlungsfahrt geht, wie wir gesehen haben, auf allen Linien schon in den ersten Nachmittagsstunden von den Stadtpostanstalten ab; zur Absendung der später zur Einlieferung kommenden Wertsendungen und Ein-

schreibpakete bedürfen die Stadtpostanstalten daher besonderer Gelegenheiten. Diese sind — außer in einigen, weiter unten zu besprechenden Stadtgüterposten — hauptsächlich in Gestalt von Geldversanden gegeben, die etwa zwischen 7 und 9 Uhr abends von den Stadtpostämtern nach den Bahnhöfen kursieren. Für die Wertsachenbeförderung nach dem Potsdamer und Anhalter Bahnhof und nach dem Stettiner und Lehrter Bahnhofe bestehen fast durchweg je gemeinsame Geldversande.

Die Zahl der an die einzelnen Versande angeschlossenen Stadtpostanstalten ist verschieden und richtet sich nach dem Umfange des Wertpaketverkehrs der Kurspostanstalten.

Es verkehren:

14 Geldversande nach dem Stettiner und Lehrter Bahnhofe,
16 - - - Potsdamer und Anhalter - .
11 - - - Schlesischen Bahnhofe.

Mit den Geldversanden nach dem letzteren Bahnhofe senden sämtliche Ämter nach Bedarf unmittelbare Geldkartenschlüsse auf die Bahnpost 1 Berlin—Hannover im Zuge 6 ab; des weiteren fertigen einige Ämter mit erheblichem Wertpaketverkehre direkte Wertpaket-Kartenschlüsse auf die Abend-Personenzüge nach Leipzig, Eisenach, Hannover und Hamburg. Von diesen Ausnahmen abgesehen, liegt die Umarbeitung der mit den Geldversanden eintreffenden Wertsendungen und Einschreibpakete den Bahnhofspostämtern ob.

Wertsendungen für Berlin, für die Vororte und den Görlitzer Kurs sowie die nach Abgang der Bahnhofs-Geldversande noch vorliegenden Wertsendungen für die übrigen Kurse gelangen mit weiteren, zwischen 8 und 9½ Uhr abends in 8 Linien kursierenden Geldversanden nach dem Hofpostamte, bei dem die Umarbeitung bewirkt wird.

Die Geldversande nach den Bahnhöfen und dem Hofpostamte verkehren nur werktags; an den Sonn- und Festtagen werden alle bei den Stadtpostanstalten zur Einlieferung kommenden Wertsendungen mittels der sonntäglichen Stadtgüterpost auf das Hofpostamt abgewiesen.

Von je 2 nach dem Anhalter und Lehrter Bahnhofe gerichteten Fahrten abgesehen, sind die Geldversande einspännig; sie werden durchweg von Postschaffnern begleitet, deren Gestellung Sache der Postanstalt am Anfange des Kurses ist.

(Schluß folgt.)

## Das englisch-belgische Fernsprechkabel.

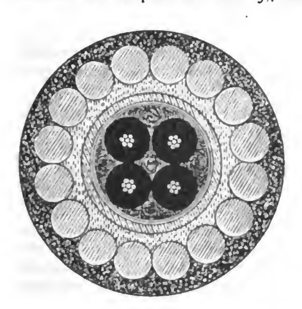
Von Ober-Postinspektor W. Meyer in Berlin.

Der Gedanke einer Fernsprechverbindung zwischen England und Belgien ist nicht neu. Schon vom Jahre 1877 ab hat man wiederholt versucht, das vorhandene englisch-belgische Telegraphenkabel diesem Zwecke dienstbar zu machen. Aber der Erfolg blieb aus; nur musikalische Töne ließen sich klar übermitteln. Man war eben damals noch auf das als Geber wenig wirksame Bell'sche Telephon angewiesen und das benutzte Telegraphenkabel mag auch nicht die elektrischen Eigenschaften gehabt haben, die zur Erzielung einer ausreichenden Sprechverständigung, zumal bei den unvollkommenen Apparaten, erforderlich waren.

Neuerdings ist der Gedanke, im Vertrauen auf die seither gemachten Fortschritte und Erfahrungen, wieder aufgenommen und durchgeführt worden. Ein unmittelbares Fernsprechseekabel, dessen Inbetriebnahme kürzlich stattgefunden hat, ver-

bindet nunmehr die beiden Länder. Es verläuft zwischen St. Margareth's Bay nahe Dover und La Panne an der belgischen Küste. Besonderes Interesse beansprucht das neue Kabel u. A. deshalb, weil es die längste der bisher im Betriebe befindlichen unterseeischen Fernsprechverbindungen — zwischen Dover und Calais — noch um ungefähr 13 km übertrifft. Es ist 88 km lang. Bei einem Telegraphenkabel würde der Längenunterschied nicht für nennenswert erachtet werden; bei einem Fernsprechkabel dagegen fällt er ins Gewicht, weil mit der Länge des Kabels die der Lautübermittelung ungünstigen Ladungserscheinungen erheblich wachsen. Im gegenwärtigen Falle war noch in Betracht zu ziehen, daß 296 km Landlinien (140 km auf englischer Seite, 156 km in Belgien) sich an das Kabel anschließen sollten. Die Telegraphenverwaltungen der beiden Länder haben es deshalb für ratsam erachtet, vor der Inangriffnahme des kostspieligen Unternehmens praktische Versuche darüber anzustellen, ob auf eine ausreichende Sprechverständigung durch das Kabel würde gerechnet werden können. Die Versuche fanden mittels des englisch-französischen Fernsprechkabels statt und fielen günstig aus. Es erwies sich, daß selbst bei Hintereinanderschaltung von 3 Doppeladern dieses Kabels (zusammen 120 km Linienlänge) noch eine genügende Lautstärke zu erzielen war, vorausgesetzt, daß die anschließenden Landverbindungen ein entsprechendes Leitungsvermögen besaßen.

Hiernach richteten sich die weiteren Maßnahmen. Die Landleitungen wurden aus Kupferdraht von 5,7 mm Stärke hergestellt. Das Kabel (vgl. die nebenstehende Skizze) enthält 2 Adernpaare, die zur Bildung von 2 Doppelleitungen bestimmt sind. Jede Ader setzt sich aus einer siebenteiligen Kupferlitze und 3 Hüllen Guttapercha zusammen; letztere sind voneinander und von dem Kupferleiter durch dünne Schichten Chatterton compound getrennt, die eine gute Adhäsion sichern sollen. Auf das Kilometer berechnet, wiegt die Isoliermasse 73,35 kg, der Kupferleiter 39,12 kg; dieser entspricht damit einem zylindrischen Kupferdrahte von 2,38 mm Durchmesser. Die vier Adern sind mit einem $^3/_4$ cm starken geteerten Hanfstrange derart verseilt, daß bei senkrechtem Querschnitt die Kupferleiter die Ecken eines Quadrats bilden. Nach Auffüllung der äußeren Aderzwischenräume durch Stränge aus gegerbtem Garn legt sich um das Ganze ein mit Ozokerit behandeltes Baumwollenband und ein Mantel aus 1 mm starkem und 38 mm breitem Metallstreifen zum Schutze gegen Eindringen der Teredos. Die Bewehrung besteht aus 16 verzinkten Eisendrähten von je 7,1 mm Stärke. Sie ist von dem inneren Metallmantel durch eine Lage Baumwollenband und eine Lage gegerbten russischen Hanfes getrennt. Zwei entgegengesetzt gewickelte Umhüllungen aus Garn, das in einer Mischung von 85 Teilen Pech, $12^1/_2$ Teilen Asphalt und $2^1/_2$ Teilen harzigem Öl getränkt ist, schützen die Bewehrung gegen den unmittelbaren Einfluß des Meerwassers.



Der Durchmesser des Kabels beträgt $5^1/_2$ cm, sein Gewicht 7,275 kg auf das Meter. Der Isolationswiderstand jeder Ader ist in den Lieferungsbedingungen auf mindestens 500 Megohm für die Seemeile festgesetzt, während der Leitungswiderstand (bei 75° Fahrenheit) nicht über 7,452 Ohm und die Ladungsfähigkeit nicht über 0,275 Mikrofarad für die Seemeile hinausgehen dürfen.

Die Herstellung des Kabels war der englischen Firma W. T. Henley's Telegraph Works Co. zum Preise von rund 558 000 Mark übertragen.

Mit besonderer Sorgfalt wurde die Auslegung vorbereitet. Schwierige Flut- und Landungsverhältnisse an der belgischen Küste und die Notwendigkeit, das englisch-belgische Telegraphenkabel La Panne-St. Margareth's Bay in tiefem Wasser zu kreuzen, bedingten eine vorherige genaue Lotung des Kabelwegs und dessen Bezeichnung durch verankerte Bojen. Im September 1901 begannen die Auslegungsarbeiten, die unter der Leitung der englischen Postverwaltung durch deren Schiffe Alert und Monarch ausgeführt wurden. Aber ein Unstern schwebte zunächst über dem Unternehmen. Nachdem 2 Seemeilen des Kabels dem Meeresboden anvertraut waren, traten Zerreißungen der Kupferleiter ein. Die Schutzdrähte hatten, wie sich ergab, einen zu kurzen Drall; sie erfuhren deshalb unter der Spannung des Kabels bei der Auslegung eine größere Streckung, als die Adern auszuhalten vermochten. Es erübrigte nur, das in einer Teillänge von 40 km angefertigte Kabel aufzugeben und ein neues anzufertigen. Ein halbes Jahr lang mußten infolgedessen die Arbeiten ruhen. Das neue Kabel kam am 19. März 1902 an Bord des Dampfers Alert, der sofort nach der belgischen Küste abging. Er hatte jedoch zu großen Tiefgang, um die Auslegung des Küstenendes selbst ausführen zu können. Man sah sich daher genötigt, mit Hülfe zweier Boote und einer darübergelegten Plattform einen Prahm herzustellen, auf den das Küstenende verladen wurde. Kaum hatte sich der Prahm zur Auslegung in Bewegung gesetzt, so versank er und abermals war eine wertvolle Kabellänge verloren. Diesmal erfolgte der Ersatz außerordentlich schnell und die Auslegung wurde trotz mehrfacher sonstiger Schwierigkeiten, die sich der Fortsetzung des Werkes entgegenstellten (wie heftige Stürme, Ortsveränderung der Bojen) am 20. April 1902 beendet.

Im ganzen hat die Herstellung der Kabelverbindung einen Geldaufwand von rund 594 000 M. erfordert. Davon gehen 104 000 M. zu Lasten der belgischen Regierung. In die Kosten der Unterhaltung teilen sich die beiden Länder halbscheidlich. Für Errichtung und Unterhaltung der Landlinien hat jede Verwaltung selbst zu sorgen.

Das Kabel dient, in Verbindung mit den anschließenden Landleitungen, zur Herstellung zweier doppeldrähtiger Stromkreise zwischen den Fernsprechnetzen in London und Brüssel. Sprechversuche, die unmittelbar nach Vollendung der Ausführungsarbeiten vorgenommen wurden, ergaben eine vorzügliche Verständigung zwischen den Vermittelungsämtern, dagegen fielen die Versuche von Teilnehmer zu Teilnehmer nicht befriedigend aus. Die Ursache des Mißerfolges lag auf Seite der belgischen Sprechstellen, die fast durchweg nur durch eindrähtige Leitungen an das Vermittelungsamt angeschlossen waren und deren Mikrophone den besonderen Anforderungen der Seekabelverbindungen nicht genügten. Die belgische Telegraphenverwaltung hat es sich angelegen sein lassen, mit Beschleunigung und in ausgedehntem Umfange für Abhülfe zu sorgen. Es ist danach gelungen, zwischen folgenden Orten ausreichende Sprechverständigung von Teilnehmer zu Teilnehmer zu erzielen:

Brüssel und London, Brighton, Bristol, Cardiff, Southampton;
Gent und London, Brighton, Bristol, Southampton;
Antwerpen und London, Bristol, Cardiff;
Brügge, Charleroi, Kermonde, Lokeren, Lüttich, Mecheln, Ostende, Verviers und London.

Über die Herstellung, Unterhaltung und den Betrieb der neuen Verbindung haben die Regierungen von England und Belgien unter dem 21. November 1902 ein Übereinkommen abgeschlossen.

Danach ist die Gesprächseinheit auf 3 Minuten festgesetzt. Mehr als zwei aufeinander folgende Gespräche dürfen denselben beiden Korrespondenten nur dann bewilligt werden, wenn andere Gesprächsanmeldungen bei Ablauf der zweiten Gesprächseinheit nicht vorliegen.

Staatsgespräche besitzen den durch den internationalen Telegraphenvertrag den Staatstelegrammen eingeräumten Vorrang; sie sind bezüglich der Dauer nicht beschränkt.

Die Gesprächsgebühr ist von demjenigen zu entrichten, der die Verbindung verlangt. Sie setzt sich für das Gespräch von 3 Minuten Dauer aus der Summe der Gebührenanteile der beiden Verwaltungen zusammen, d. i.

für Belgien: 4 Frcs. 50 Cts. für jedes von Belgien ausgehende oder dahin gerichtete Gespräch;

für England: 5 Frcs. 50 Cts. für jedes von England oder Wales ausgehende oder dahin gerichtete Gespräch.

Beide Verwaltungen bestimmen im gegenseitigen Einvernehmen die zum Sprechverkehre zuzulassenden Orte und die Dienststunden.

Die Einnahmen aus dem Fernsprechverkehre bilden den Gegenstand einer besonderen, von der Abrechnung über Telegrammgebühren unabhängigen Abrechnung.

Im gegenseitigen Einvernehmen kann auf den Fernsprechlinien der beiden Verwaltungen ein Durchgangsverkehr mit anderen Ländern eröffnet werden.

Nachtgespräche sind gegen Einzelgebühren und im Abonnement zulässig. Die Mindestdauer eines Abonnements-Nachtgesprächs beträgt 6 Minuten. Im Abonnement ist für jedes Gespräch die Hälfte der Gebühr für gleich lange Tagesgespräche zu entrichten.

Gemäß Artikel 8 des internationalen Telegraphenvertrags behält sich jede der beiden Verwaltungen das Recht vor, den Fernsprechdienst ganz oder teilweise einzustellen, ohne zu irgend einer Entschädigung verpflichtet zu sein.

Die Verwaltungen übernehmen in bezug auf den internationalen Fernsprechdienst keinerlei Verantwortlichkeit. In Ergänzung des Übereinkommens wird eine gemeinschaftlich festgestellte Dienstordnung herausgegeben werden. Das Übereinkommen ist nach Ablauf eines Jahres jederzeit kündbar.

## Dienstverhältnisse der Post- und Telegraphenbeamten in Württemberg.

Bei Besprechung der zu dem 50 jährigen Jubiläum der württembergischen Staatspost erschienenen Denkschrift »Post und Telegraphie im Königreiche Württemberg« (Jahrgang 1902, Nr. 17, S. 527 u. f.) hatten wir uns vorbehalten, gelegentlich auf einzelne Abschnitte der Schrift zurückzukommen. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen der Denkschrift über die Dienstverhältnisse der württembergischen Post- und Telegraphenbeamten. Den Anlaß, hierauf näher einzugehen, bietet uns eine in Württemberg im November v. J. ergangene Königliche Verordnung, betreffend die Prüfungen für den Verkehrsanstaltendienst, durch die auch für den Bereich der Post- und Telegraphenverwaltung neue Vorschriften über die Annahme- und Beförderungsbedingungen der Beamten getroffen sind. Bei den nachfolgenden Ausführungen ist außer dem Inhalte der Denkschrift und der erwähnten

Verordnung auch der Verwaltungsbericht der Königlich Württembergischen Verkehrsanstalten für das Rechnungsjahr 1901 berücksichtigt; einzelne ergänzende Angaben sind ferner dem Abschnitte IX (Personalverhältnisse) der württembergischen Post- und Telegraphen-Dienstanweisung sowie neueren Verfügungen im württembergischen Postamtsblatt entnommen.

Im Bereiche der württembergischen Postverwaltung wird unterschieden zwischen Beamten des niederen, des mittleren und des höheren Dienstes; dazu kommen noch einzelne technische sowie die weiblichen Beamten und die nicht berufsmäßigen Beamten. Für die verschiedenen Kategorien von Beamten gelten im einzelnen die folgenden Bestimmungen.

Zu den Beamten des niederen Dienstes gehören namentlich die Postexpeditoren (Vorsteher der Postämter 3. Klasse, Gehalt 1400 bis 2200 M.), sowie die Obertelegraphisten, die Telegraphisten und die Kanzleiassistenten (Gehalt 1500 bis 2800 M., für die Telegraphisten nur bis 2200 M.). Die niederen Telegraphendienststellen sind zu einem Drittel Militäranwärtern vorbehalten. Die Anwärter für solche Stellen traten bisher als Telegraphenanwärter in den Dienst ein, hatten sich nach einer sechsmonatigen Probedienstzeit der praktischen Prüfung im Telegraphendienste zu unterziehen und konnten nach mindestens dreijähriger (bei Militäranwärtern einjähriger) Dienstzeit die Gehülfenprüfung ablegen, worauf sie zunächst Telegraphengehülfen wurden, um später in etatsmäßige Stellen für Telegraphisten, Obertelegraphisten und Kanzleiassistenten einzurücken. Die niederen Postdienststellen, also die Postexpeditorstellen, werden zu zwei Dritteln mit Militäranwärtern besetzt. Die Ablegung einer Prüfung wurde von den Anwärtern für solche Stellen bisher nicht verlangt; es genügte, wenn sie sich als sogenannte Postkandidaten oder als Postgehülfen bei kleinen Ämtern die nötigen Fachkenntnisse erwarben, und sie konnten dann ohne weiteres in eine etatsmäßige Stelle als Vorsteher eines Postamts 3. Klasse einrücken. Nach den neuen Prüfungsvorschriften gelten für alle Anwärter auf niedere Dienststellen im Post- und Telegraphendienste dieselben Annahme- und Aufrückungsbedingungen: sie treten als Postanwärter in den Dienst ein, haben sämtlich die praktische Prüfung im Telegraphieren abzulegen und können nach mindestens dreijähriger (bei den Militäranwärtern einjähriger) Tätigkeit im Post- und Telegraphendienste die niedere Dienstprüfung ablegen. Prüfungsgegenstände bei dieser Prüfung sind: Organisation der württembergischen Verkehrsanstalten; Post- und Telegraphenbetriebsdienst; Post- und Telegraphenordnung; Kenntnis der telegraphen- und telephontechnischen Einrichtungen; Postkassen- und Rechnungswesen; Verkehrsgeographie von Europa; Kenntnis der wichtigsten Land- und Seetelegraphenlinien; endlich Lesen und Übersetzen eines leichten französischen Stückes. Mit dem Bestehen der Prüfung treten die Postanwärter zunächst in das Verhältnis von Postgehülfen ein und verbleiben darin bis zu ihrer etatsmäßigen Anstellung. Anwärter für niedere Stellen dürfen, außer wenn sie Militäranwärter sind, beim Eintritt in den Post- und Telegraphendienst nicht weniger als 16 und nicht mehr als 25 Jahre alt sein; besondere Schulkenntnisse werden nicht verlangt, doch genießen Bewerber, die eine Latein-, Real- oder Bürgerschule besucht haben, bei der Annahme vor Anwärtern mit geringerer Schulbildung den Vorzug. Die Dienstprüfung kann von den Postanwärtern in jedem Falle erst nach Vollendung des 21. Lebensjahrs abgelegt werden. Besonders befähigte Beamte des niederen Dienstes können nach den neuen Prüfungsvorschriften zur ersten mittleren Prüfung zugelassen werden und treten durch deren Bestehen in die mittlere Laufbahn der Post- und Telegraphenbeamten über.

Als Beamte des mittleren Dienstes werden angesehen: die Postassistenten (Gehalt 1800 bis 2000 M.), die Post- und Telegraphensekretäre (Gehalt 2200 bis 3600 M.), die Postmeister (Vorsteher der Postämter 2. Klasse, Gehalt 2800 bis 3600 M.) und die Expeditoren bei den großen Ämtern [Postkassiere] und bei der Generaldirektion [Postrevisoren] (Gehalt 2800 bis 4200 M.). Von den Anwärtern für diese Stellen wird verlangt, daß sie das Zeugnis für den einjährig-freiwilligen Militärdienst besitzen. Die Anwärter für mittlere Stellen hatten bisher eine wenigstens dreijährige Dienstzeit als Postpraktikanten 2. Klasse zurückzulegen und konnten sich dann, frühestens jedoch nach Vollendung des 21. Lebensjahrs, der niederen Dienstprüfung (nicht zu verwechseln mit der niederen Dienstprüfung nach den neuen Vorschriften) unterziehen, nach deren Bestehen sie in das Verhältnis von Postpraktikanten 1. Klasse eintraten und später in die etatsmäßigen mittleren Stellen einrückten. Ausnahmsweise konnten solche Postpraktikanten, die bei der Prüfung ein Zeugnis erster Klasse (d. h. ein Zeugnis mit dem Gesamtprädikat »sehr gut« oder »ausgezeichnet«) erlangt hatten, zu Postreferendaren 2. Klasse ernannt werden, womit sie in die höhere Laufbahn übertraten und das Recht zur Ablegung der höheren Dienstprüfung erhielten. Nach den neuen Annahme- und Prüfungsvorschriften wird zwar im allgemeinen an den früheren Annahme- und Beschäftigungsbedingungen (Besitz des Einjährigen-Zeugnisses, Alter bei der Annahme mindestens 16 und höchstens 25 Jahre, mindestens dreijährige Beschäftigung als Postpraktikant 2. Klasse) festgehalten; an die Stelle der bisherigen niederen Dienstprüfung sind aber zwei mittlere Prüfungen getreten, von denen die erste nur zu den Stellen bis zum Sekretär aufwärts berechtigt, während für das Aufrücken in die Postmeister-, Postkassier- und Postrevisorstellen die Ablegung der zweiten mittleren Prüfung gefordert wird. Gegenstände der ersten Prüfung sind: die reichs- und landesgesetzlichen Bestimmungen über das Post- und Telegraphenwesen; Organisation des Post- und Telegraphendienstes; Post- und Telegraphenbetriebsdienst; Post- und Telegraphenordnung; Post- und Telegraphenverträge; Tarife; Kenntnis der telegraphen- und telephontechnischen Einrichtungen; Kassen- und Rechnungswesen; Inventar- und Materialwesen; Verkehrsgeographie; schließlich französische und auf Wunsch des Kandidaten auch englische und italienische Sprache; im weiteren ist ein Aufsatz über einen Gegenstand aus dem Gebiete des Verkehrswesens auszuarbeiten. Mit dem Bestehen der Prüfung rücken die Kandidaten in Stellen von Postpraktikanten 1. Klasse ein. Haben sie bei der Prüfung ein Zeugnis zweiter oder erster Klasse (Gesamtprädikat »gut« oder besser) erlangt, so können sie frühestens vier Jahre nach dem Bestehen der ersten Prüfung, vorausgesetzt, daß sie bis dahin das 30. Lebensjahr nicht überschritten haben, zur zweiten mittleren Prüfung zugelassen werden. Bei dieser werden die Gegenstände der ersten Prüfung, nur in erweitertem Umfange, geprüft, doch kommen Geographie und Sprachen in Wegfall. Dafür treten als weitere Prüfungsgegenstände hinzu: die wesentlichsten Bestimmungen des Reichsstaatsrechts sowie des württembergischen Staats- und Verwaltungsrechts; die Dienst- und Rechtsverhältnisse der Beamten und Arbeiter; endlich die Kenntnis von den hauptsächlichsten Lehren des bürgerlichen Rechts, insbesondere vom Eigentum und von den Verträgen. Besonders tüchtigen Beamten des mittleren Dienstes, welche die zweite mittlere Prüfung bestanden haben, ist die Aussicht eröffnet, in eine Oberpostsekretärstelle, also in eine Dienststelle der höheren Laufbahn, einzurücken.

Zu den höheren Beamten zählen: die Oberpostsekretäre (Gehalt 2800 bis 4200 M.), die Postinspektoren (Gehalt 3600 bis 4200 M.), die Oberpostmeister (Vorsteher der Postämter 1. Klasse, Gehalt 3600 bis 5700 M.), die Ober-

beamten der Generaldirektion, u. a. die Vorsteher der Oberpostkasse, des Postanweisungsamtes, des Postbauamtes, des Rechnungsbureaus und die Telegrapheninspektoren (Gehalt 4200 bis 6000 M.) und endlich die Kollegialmitglieder der Generaldirektion, nämlich die Postassessoren (Gehalt 3400 bis 4400 M.), die Posträte (Gehalt 5000 bis 6000 M.), die Oberposträte (Gehalt 6300 bis 6700 M.), der Direktor der Verwaltungsabteilung (Gehalt 7500 bis 7900 M.) und endlich der Präsident der Generaldirektion (Gehalt 8500 bis 9000 M.). Die Beamten der höheren Laufbahn gingen bisher entweder aus solchen Anwärtern hervor, die nach Erlangung der Reife für die Universität als Postpraktikanten 2. Klasse in den Dienst eintraten, nach mindestens 1½ jähriger Dienstzeit die bisherige niedere Prüfung ablegten und nach deren Bestehen zu Postreferendaren 2. Klasse ernannt wurden, oder aus solchen Anwärtern, die eine höhere Dienstprüfung im Bereiche der Justiz, des Innern oder der Finanzen oder die höhere Eisenbahn-Dienstprüfung bestanden hatten und als Postreferendare 2. Klasse in den Postdienst übernommen wurden. Ausnahmsweise konnten auch, wie schon erwähnt wurde, Anwärter des mittleren Dienstes nach sehr gutem oder ausgezeichnetem Bestehen der (bisherigen) niederen Prüfung zu Postreferendaren 2. Klasse (statt zu Postpraktikanten 1. Klasse) ernannt werden und damit in die höhere Laufbahn eintreten. Andererseits hatten die mit dem Zeugnisse der Reife für die Universität eingetretenen Anwärter, wenn sie bei der (bisherigen) niederen Prüfung nicht wenigstens das Gesamtprädikat »gut« aufzuweisen hatten, in die mittlere Laufbahn überzutreten, d. h. sie wurden nicht zu Postreferendaren 2. Klasse, sondern zu Postpraktikanten 1. Klasse ernannt und blieben von der höheren Prüfung ausgeschlossen. Die Postreferendare 2. Klasse hatten bisher wenigstens ein Jahr bei der Generaldirektion der Posten und Telegraphen in Stuttgart Dienst zu tun und sich einem wenigstens einjährigen Fachstudium zu unterziehen; alsdann konnten sie zur Ablegung der höheren Dienstprüfung zugelassen werden, mit deren Bestehen sie zunächst in das Verhältnis von Postreferendaren 1. Klasse einrückten.

Durch die neuen Annahme- und Prüfungsvorschriften ist im Bereiche der württembergischen Post- und Telegraphenverwaltung die Möglichkeit, auf den erwähnten verschiedenen Wegen in die höhere Laufbahn zu gelangen, beseitigt worden. Jetzt wird, abgesehen davon, daß einzelne Beamte des mittleren Dienstes u. U. in die zu den höheren Dienststellen zählenden Oberpostsekretärstellen gelangen können, von allen Anwärtern der höheren Laufbahn des Post- und Telegraphendienstes ein Universitätsstudium verlangt, denn zu Postreferendaren 2. Klasse werden nach den neuen Bestimmungen nur noch solche Bewerber angenommen, die eine höhere Dienstprüfung im Bereiche der Justiz, des Innern oder der Finanzen oder die erste Staatsprüfung im Baufache bestanden haben. Die so vorgebildeten Postreferendare 2. Klasse haben eine mindestens zweijährige Ausbildung im Post- und Telegraphendienste durchzumachen und während dieser Zeit die praktische Prüfung im Telegraphieren abzulegen. Alsdann werden sie zur höheren Dienstprüfung für Post- und Telegraphie zugelassen, die sich auf folgende Gegenstände erstreckt: Etats-, Kassen- und Rechnungswesen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Verkehrsanstalten; Verkehrsgeschichte und Verkehrsgeographie; Post- und Telegraphengesetzgebung; Post- und Telegraphen-Verwaltung und -Betrieb; Verkehrsdienst (Post- und Telegraphenordnung und Verträge) einschließlich des Tarifwesens; Kenntnis der telegraphen- und telephontechnischen Einrichtungen; Postbetriebsmittel; Reichsstaatsrecht sowie württembergisches Staats- und Verwaltungsrecht; Volkswirtschaftslehre und Arbeitergesetzgebung. Dazu kommt noch die Be-

arbeitung einer Fachrelation, d. h. einer größeren praktischen Probearbeit. Durch das Bestehen dieser Prüfung erlangen die Beamten den Titel »Postreferendar 1. Klasse« und rücken weiterhin in die etatsmäßigen höheren Stellen der Verwaltung ein. Außer den Beamten, welche die höhere Post- und Telegraphendienstprüfung bestanden haben, können auch Beamte, welche sich der höheren Eisenbahndienstprüfung oder der zweiten höheren Prüfung in einem anderen Fache (Justiz, Inneres, Finanzen, Baufach) mit Erfolg unterzogen haben, ohne weitere Prüfung, jedoch nach gehöriger praktischer Erprobung, in etatsmäßige höhere Stellen des Post- und Telegraphendienstes übernommen werden. Andererseits ist den Beamten, welche die höhere Post- und Telegraphendienstprüfung bestanden haben, der Übertritt zum höheren Eisenbahnfach ohne weitere Prüfung gestattet. Die neuen Prüfungsvorschriften finden übrigens auf die unter den bisherigen Bedingungen für den höheren Dienst angenommenen Anwärter keine Anwendung. Im weiteren sind allen (höheren, mittleren und niederen) Beamten, welche eine Dienstprüfung im Bereiche der Post- und Telegraphenverwaltung nach den früheren Vorschriften bestanden haben, die bisherigen Aufrückungsaussichten gewahrt worden. Es wird also eine Reihe von Jahren dauern, bis die jetzt in die Wege geleitete Personalreform in vollem Umfange durchgeführt sein wird.

Zu den technischen Beamten gehören die Telegraphen-Obermechaniker (Gehalt 1800 bis 2200 M.), ein Teil der Post- und Telegraphensekretäre (Gehalt 2200 bis 3600 M.) und die bei der Generaldirektion beschäftigten Regierungsbaumeister (Gehalt 3100 bis 4300 M.). Für diese Beamten, deren Zahl gering ist, sind besondere Annahme- und Prüfungsvorschriften nicht erlassen. Für die Erlangung der wichtigeren technischen Stellen im Bereiche der Post- und Telegraphenverwaltung bildet das Bestehen von Staatsdienstprüfungen in verwandten technischen Fächern und eine längere praktische Erprobung die Voraussetzung.

Weibliche Beamte werden in Württemberg im Telegraphendienste seit 1866 beschäftigt, doch wurde die Verwendung weiblichen Personals als berufsmäßige Telegraphenbeamte von 1880 ab wieder eingeschränkt. Dagegen hat sich die im Jahre 1888 begonnene Verwendung weiblichen Personals im Fernsprechdienste rasch ausgedehnt und aufs beste bewährt. Die Anwärterinnen für Stellen des Fernsprechdienstes müssen eine gute Schulbildung besitzen und dürfen beim Eintritt in den Dienst nicht weniger als 16 und nicht mehr als 25 Jahre alt sein. Sie werden nach einer zweimonatigen Ausbildungszeit gegen Tagegeld beschäftigt und später, wenn Gelegenheit dazu vorhanden ist, mit einem Gehalte von 1000 M., das im Laufe der Jahre bis 1500 M. ansteigt, etatsmäßig angestellt.

Von nicht berufsmäßigen Beamten kommen hauptsächlich die Postagenten und die Inhaber von Posthülfstellen und von Telegraphenhülfstellen in Betracht, die im Vertragsweg aus der ortsansässigen Bevölkerung bestellt werden. Früher wurden auch die Vorsteherstellen von Postämtern 3. Klasse regelmäßig an Privatpersonen als Nebenbeschäftigung übertragen, doch werden diese Stellen jetzt, wie schon erwähnt, mit Beamten der niederen Laufbahn besetzt. Zur Zeit wird nur noch etwa der dritte Teil der Postexpeditorstellen nicht durch Fachbeamte verwaltet. Im weiteren sind als nicht berufsmäßige Beamte die bei kleineren Ämtern beschäftigten Privatgehülfen und Privatgehülfinnen zu nennen, die lediglich zu den Vorstehern in einem Dienstverhältnisse stehen und auch von diesen angenommen werden. Schließlich ist anzuführen, daß eine nicht geringe Zahl kleiner Postanstalten nebenamtlich durch Eisenbahnangestellte verwaltet wird.

Die Gesamtzahl der württembergischen Post- und Telegraphenbeamten belief sich Ende März 1902 auf 4766 Köpfe, die sich auf die verschiedenen Kategorien von Beamten wie folgt verteilten:

| | Zahl im einzelnen | Zahl im ganzen |
|---|---|---|
| 1. etatsmäßig angestellte Berufsbeamte: | | |
| des höheren Dienstes | 109 | |
| - mittleren - | 922 | |
| - niederen - | 213 | |
| - technischen - | 15 | |
| weibliche Personen | 45 | 1 304, |
| 2. nicht etatsmäßig angestellte Berufsbeamte: | | |
| Postreferendare und Postpraktikanten | 609 | |
| Gehülfen und Anwärter | 107 | |
| weibliche Personen | 340 | 1 056, |
| 3. nicht berufsmäßige Beamte: | | |
| im Post- und Telegraphendienste tätige Eisenbahnbeamte | 593 | |
| Postagenten | 382 | |
| Inhaber von Posthülfstellen und von Telegraphenhülfstellen | 579 | |
| Privatgehülfen und Privatgehülfinnen | 852 | 2 406. |

Aus der Zusammenstellung ergibt sich, daß in Württemberg im Post- und Telegraphendienst ungefähr ebenso viele Berufsbeamte wie nicht berufsmäßige Beamte beschäftigt sind. Von den Berufsbeamten (zusammen 2360) sind 55,3 v. H. etatsmäßig angestellt.

Die Gehälter, die den etatsmäßig angestellten Beamten zustehen, sind bei Aufzählung der verschiedenen Beamtengruppen bereits erwähnt. Hinzuzufügen ist noch, daß für die Beamten das System der Dienstalterszulagen eingeführt ist, und daß jeder etatsmäßig angestellte Beamte bis zur Erreichung des Meistgehalts von drei zu drei Jahren im Gehalt aufrückt. Zu dem Gehalte tritt für die etatsmäßig angestellten Beamten noch freie Dienstwohnung hinzu oder ein Wohnungsgeld, das je nach der Größe und den Teuerungsverhältnissen der Orte nach drei Sätzen abgestuft ist. Das Wohnungsgeld beträgt: für die Telegraphengehülfinnen 100, 130 und 150 M., für die niederen Beamten, die zu den mittleren Beamten zählenden Postassistenten und die zu den technischen Beamten gehörenden Telegraphen-Obermechaniker 100, 150 und 200 M., für die übrigen mittleren und technischen Beamten und für die zu den höheren Beamten zählenden Oberpostsekretäre 150, 200 und 250 M. und endlich für die übrigen höheren Beamten 300, 400 und 550 M. Werden angestellte Beamte außerhalb ihres Amtsortes verwendet, so erhalten sie neben dem Gehalte Tagegelder.

Die nicht angestellten Beamten erhalten als Entgelt für ihre Leistungen Tagegelder, zu denen bei vorübergehender Verwendung an einem anderen Orte Tagegeldzuschüsse hinzutreten. Den Beamten, die noch keine Prüfung bestanden haben, also den Anwärtern und den Postpraktikanten 2. Klasse, werden Tagegelder nur dann bewilligt, wenn sie als volle Arbeitskräfte in den Dienst eingestellt sind. Die Tagegelder belaufen sich für die Anwärter auf höchstens 3 M. und für die Postpraktikanten 2. Klasse u. U. auf etwas höhere Beträge. Die Postgehülfen, also die Beamten, welche die niedere Dienstprüfung bestanden haben, beziehen Tagegelder bis zu 3 M. 50 Pf., während die Postpraktikanten 1. Klasse, also die Beamten, die die erste mittlere

Prüfung mit Erfolg abgelegt haben, den Tagegeldsatz von 4 M. 50 Pf. erreichen können. Für die Anwärter der höheren Laufbahn, die nach den neuen Annahmebedingungen vor dem Eintritt in den Postdienst die Universität zu besuchen und eine höhere Staatsprüfung abzulegen haben, betragen die Tagegelder bis zum Bestehen der höheren Dienstprüfung für Post und Telegraphie zwischen 4 M. und 4 M. 50 Pf. und nach dem Bestehen dieser Prüfung zwischen 5 M. 80 Pf. und 6 M. 30 Pf. Für die nicht angestellten Telegraphengehülfinnen endlich sind die Tagegelder auf Beträge zwischen 2 M. 50 Pf. und 3 M. 50 Pf. festgesetzt. Die Höchstsätze werden von allen Kategorien nicht angestellter Beamten erst nach Ablauf bestimmter Fristen erreicht.

Die Rechte und Pflichten der württembergischen Post- und Telegrapenbeamten sind in dem Beamtengesetze vom 28. Juni 1876 festgelegt. Dieses Gesetz unterscheidet zwischen lebenslänglich angestellten, mit Pensionsberechtigung ausgestatteten Beamten, und Beamten, die auf vierteljährliche Kündigung oder Widerruf beschäftigt werden. Der Kreis der lebenslänglich angestellten Beamten ist ziemlich eng gezogen, denn es gehören dazu nur die etatsmäßig angestellten Beamten vom Sekretär ab aufwärts. Die übrigen etatsmäßigen Beamten stehen auf vierteljährliche Kündigung und die nicht etatsmäßig angestellten Beamten auf Widerruf in Verwendung. Bezüglich der Rangverhältnisse der Beamten ist anzuführen, daß in Württemberg 10 Rangklassen bestehen, und daß z. B. der Präsident der Generaldirektion der Posten und Telegraphen zur 3., der Direktor der Verwaltungsabteilung der Generaldirektion zur 4., die Oberposträte zur 5., die Posträte zur 6., die Postinspektoren, Telegrapheninspektoren, Oberpostmeister und Postassessoren zur 7., die Oberpostsekretäre und Postmeister zur 8. und die Sekretäre zur 9. Rangklasse zählen, während die Beamten vom Assistenten einschließlich abwärts keiner Rangklasse angehören.

Die sonstigen Rechte und Pflichten der württembergischen Post- und Telegraphenbeamten stimmen, bei manchen Abweichungen im einzelnen, in der Hauptsache mit den Rechten und Pflichten der Reichs-Post- und Telegraphenbeamten überein. Erhebliche Abweichungen bestehen jedoch bezüglich der dem Personale zustehenden Versorgungsansprüche. Es ist bereits erwähnt, daß die lebenslänglich angestellten Beamten im Falle der Dienstunfähigkeit Anspruch auf Gewährung von Ruhegehalt haben. Die Höhe der Pension dieser Beamten beträgt vom 10. Dienstjahr ab 40 v. H. des Gehalts (ohne Wohnungsgeld) und steigt bis zum vollendeten 40. Dienstjahre für die Gehaltsbeträge bis 2400 M. auf 92,5 v. H. und für die den genannten Betrag übersteigenden Gehaltsteile bis auf 85 v. H. des Gehalts (ohne Wohnungsgeld); daneben ist dem Landesherrn vorbehalten, bei Bemessung des Ruhegehalts eines Beamten auf ausgezeichnete Verdienste besondere Rücksicht zu nehmen. Wenn ein lebenslänglich angestellter Beamter stirbt, so erhalten seine Hinterbliebenen, abgesehen von dem Gehalt usw. für den Sterbemonat, ein »Sterbenachgehalt« in Höhe des 1½monatigen Betrags des Gehalts, Wartegeldes oder Ruhegehalts des Verstorbenen. Ferner erhalten die Hinterbliebenen eines solchen Beamten zwar Witwen- und Waisengelder; aber die Beamten müssen das Recht auf Versorgung ihrer Hinterbliebenen mit nicht unbeträchtlichen Geldopfern erkaufen, denn sie sind verpflichtet, zu der »Witwen- und Waisenkasse für die Zivilstaatsdiener«, aus der die Zahlung der Witwen- und Waisengelder erfolgt, ein Eintrittsgeld in Höhe des vierten Teils des bei Erlangung der lebenslänglichen Anstellung bezogenen Gehalts und des vierten Teils aller späteren Gehaltszulagen und außerdem einen laufenden Beitrag von 2 v. H. des Gehalts, Wartegeldes oder Ruhegehalts zu entrichten, auch müssen sie die Jahresbeiträge zur Witwen- und Waisenkasse für diejenige Dienstzeit

nachträglich zahlen, die sie vor dem Einrücken in eine mit Pensionsberechtigung verbundene Stelle in einer vierteljährlich kündbaren Stelle oder in sonstiger, bei der Pensionierung anrechnungsfähiger Verwendung zugebracht haben. Das Witwengeld, das der Witwe eines lebenslänglich angestellt gewesenen Beamten gezahlt wird, macht im allgemeinen den dritten Teil der Pension aus, die der Verstorbene bezogen hat oder zu der er bei seinem Tode berechtigt gewesen wäre; eine Kürzung des Witwengeldes findet jedoch statt, wenn die Witwe mehr als 18 Jahre jünger ist als der verstorbene Ehemann. Die Waisengelder belaufen sich für jedes Kind bis zu 18 Jahren, wenn die Mutter lebt, auf ein Fünftel, im anderen Falle auf ein Viertel der Witwenpension. Ende März 1902 belief sich die Zahl der württembergischen Post- und Telegraphenbeamten, die nach Maßgabe der angeführten Bestimmungen ein Ruhegehalt bezogen, auf 46, und die Summe der von ihnen bezogenen Pensionen betrug rund 119 712 M. im Jahre. Aus der Witwen- und Waisenkasse der Zivilstaatsdiener bezogen zu derselben Zeit 107 Witwen und 39 Waisen von Post- und Telegraphenbeamten Pensionen im Jahresbetrage von 77 863 M.

Die nicht lebenslänglich angestellten Beamten, also die Mehrzahl der etatsmäßig angestellten Beamten, haben im Falle der Dienstunfähigkeit oder des Todes für sich oder ihre Hinterbliebenen keine Versorgungsansprüche an die Staatskasse; das Gesetz sieht nur die Möglichkeit vor, daß dienstunfähige Beamte dieser Art oder deren Hinterbliebene im Falle der Bedürftigkeit fortlaufende oder einmalige Unterstützungen (Gratialien) bewilligt erhalten. Die Höhe dieser Unterstützungen hat im Rechnungsjahr 1901 im Bereiche der Post- und Telegraphenverwaltung zusammen 13 928 M., darunter rund 10 000 M. fortlaufende Unterstützungen an Witwen und Waisen, betragen. So dankenswert diese Unterstützungen sind, so stellen sie doch bei weitem keine ausreichende Versorgung der nicht pensionsberechtigten Beamten und ihrer Hinterbliebenen dar. Die vorhandene Lücke füllt der 1847 für die Eisenbahnangestellten gegründete, 1858 auf das Personal der Post- und Telegraphenverwaltung ausgedehnte »Unterstützungsverein für Angestellte der Verkehrsanstalten« aus, dem alle etatsmäßig angestellten, nicht pensionsberechtigten Beamten des Verkehrsdienstes (einschließlich der etatsmäßig angestellten Unterbeamten, die sämtlich keinen Anspruch auf Alters- und Hinterbliebenenversorgung haben) anzugehören verpflichtet sind. Der Verein gewährt seinen Mitgliedern und deren Hinterbliebenen z. F. Unterstützungen, die nach denselben Grundsätzen berechnet werden, wie die den lebenslänglich angestellten Beamten und deren Hinterbliebenen zustehenden Pensionen, Witwen- und Waisengelder. An Beiträgen haben die Mitglieder des Unterstützungsvereins außer dem Eintrittsgelde, das 10 v. H. des zuerst bezogenen Gehalts und 10 v. H. aller späteren Gehaltszulagen ausmacht, fortlaufend 3 v. H. ihres Gehalts oder 2 v. H. des etwa aus der Kasse des Vereins bezogenen Ruhegehalts zu entrichten. Außer diesen Beiträgen fließen dem Unterstützungsvereine neben den Zinsen des vorhandenen Kapitalvermögens noch die im Bereiche der Verkehrsanstalten verhängten Geldstrafen und die Erlöse aus herrenlosen Gegenständen zu; weiter leistet die Staatskasse einen namhaften Zuschuß, 1901 980 000 M., von denen 244 600 M. auf die Postkasse entfielen. Die Bedeutung des Vereins erhellt daraus, daß dieser Ende März 1902 7381 Mitglieder, darunter 1652 Angestellte der Post- und Telegraphenverwaltung, zählte, und daß er im Rechnungsjahr 1901 bei einer Gesamteinnahme von 1 640 038 M. Ruhegehälter im Gesamtbetrage von 1 003 361 M. (darunter an frühere Post- und Telegraphenangestellte 238 880 M.) und Sterbenachgehalte, Witwen- und Waisengelder in Höhe von 384 271 M. (darunter an Hinterbliebene von Post- und Telegraphenangestellten 89 361 M.) gezahlt hat. Die Leitung des Vereins liegt, da die Mehrzahl der Mitglieder

dem Bereiche der Eisenbahnverwaltung angehört, in den Händen der Generaldirektion der Eisenbahnen, die dabei durch einen von den Vereinsmitgliedern gewählten, aus 12 Personen bestehenden Ausschuß unterstützt wird.

Für die durch Betriebsunfälle dienstunfähig gewordenen württembergischen Beamten aller Art ist durch Gesetz besonders Fürsorge getroffen. Die Versorgungsansprüche solcher Beamten und ihrer Hinterbliebenen stimmen im allgemeinen mit den Ansprüchen überein, die in gleichen Fällen den Reichs-Post- und Telegraphenbeamten zustehen. Die Höhe der in Württemberg an frühere Angestellte der Post- und Telegraphenverwaltung auf Grund des Unfallfürsorgegesetzes gezahlten Pensionen belief sich im Rechnungsjahr 1901 bei 49 bezugsberechtigten Personen, darunter 22 Witwen und Waisen, auf zusammen 23 388 M.

Um dem Personal der Post- und Telegraphenverwaltung die Teilnahme an einer Lebensversicherung zu erleichtern, sind in Württemberg mit verschiedenen Stuttgarter Versicherungsgesellschaften, nämlich mit der Lebensversicherungs- und Ersparnisbank, der Allgemeinen Rentenanstalt und dem Allgemeinen Deutschen Versicherungsvereine, Verträge abgeschlossen worden, wonach die Gesellschaften den Angestellten der Verkehrsanstalten besondere Vergünstigungen zu Teil werden lassen und die Verkehrsverwaltungen die Erhebung der Versicherungsprämien durch Abzug vom Gehalte der Versicherten bewirken. Anfang 1902 waren bei den beiden zuerst genannten Versicherungsgesellschaften im ganzen 1307 Angehörige der Post- und Telegraphenverwaltung versichert. Auch den sonstigen auf Verbesserung der materiellen Lage des Personals gerichteten Bestrebungen wird von amtlicher Seite soviel als möglich Förderung und Unterstützung zu Teil, so der seit 1885 bestehenden »Sterbekasse für Angestellte der Verkehrsanstalten« und dem Anfang 1900 gegründeten »Spar- und Darlehensverein von Angehörigen der Verkehrsanstalten«. Diese vom Personal ins Leben gerufenen Privatvereine, die nach Zweck und Einrichtung den gleichartigen im Reichspostgebiete bestehenden Vereinen entsprechen, werden amtlich dadurch unterstützt, daß ihr Schriftwechsel auf dem Dienstwege befördert wird und die Erhebung der Beiträge usw. durch die Kassenstellen der Verkehrsämter erfolgt. Der Sterbekasse gehörten Anfang 1902 1034 Mitglieder, darunter 393 Angestellte der Post- und Telegraphenverwaltung, mit einer Versicherungssumme von insgesamt 580 600 M. an. Die Mitgliederzahl des Spar- und Darlehensvereins belief sich zu derselben Zeit trotz des kurzen Bestehens des Vereins bereits auf 852, darunter 201 Angestellte der Post- und Telegraphenverwaltung.

Zum Schlusse ist noch die von der Generaldirektion der Posten und Telegraphen in Stuttgart verwaltete, seit 1874 bestehende König Karl-Stiftung zu nennen, die gleich der Kaiser Wilhelm-Stiftung für die Reichs-Post- und Telegraphenbeamten, und mit den gleichen Aufgaben wie diese, aus dem Einnahmeüberschusse begründet ist, welchen die durch deutsche (auch württembergische) Beamte erfolgte Wahrnehmung des Zivilpostdienstes in den während des Krieges 1870/71 von den deutschen Truppen besetzten Gebieten Frankreichs abwarf, und von dem auf Württemberg rund 13 000 Gulden entfielen. Das Kapital der König Karl-Stiftung betrug Ende März 1902 rund 31 500 M. Unterstützungen aus der Stiftung sind im Rechnungsjahr 1901 in Höhe von rund 1000 M. gezahlt worden.

---

## Das Telegraphen- und Fernsprechwesen in der Schweiz von 1852 bis 1902.

(Schluß.)

**Entwickelung des Telegraphen- und Fernsprechnetzes.** Die Entwickelung des Telegraphennetzes hat durch die Verpflichtungen, welche den Kantonen auf Grund des Telegraphengesetzes vom 23. Dezember 1851 auferlegt wurden, eine wesentliche Förderung gefunden. Die Kantone waren gehalten:

auf jede Entschädigung für die Anlage der Linien auf kantonalem oder Gemeindegrunde zu verzichten;

ihre Bauinspektoren zur Mithülfe bei der Herstellung der Linien sowie bei der Ausführung größerer Instandsetzungen anzuweisen;

die Linien zu überwachen und kleinere Reparaturen durch die Polizeibehörden und das Straßenpersonal ausführen zu lassen;

die nötigen Räume für Telegraphenanstalten unentgeltlich herzugeben und zur Deckung der Betriebskosten für jede Anstalt einen jährlichen Beitrag von 3 Frcs. für je 100 Seelen der Bevölkerung, mindestens aber 200 Frcs. zu zahlen. Diese Verpflichtungen galten auf die Dauer von 10 Jahren.

Weiter wurde die Ausbreitung der Telegraphie günstig beeinflußt durch eine im Jahre 1867 eintretende erhebliche Taxermäßigung, auf die wir später zurückkommen, sowie durch einen Beschluß des Bundesrats vom 1. März 1867, die Gemeindebeiträge von 200 Frcs. auf 100 herabzusetzen. Diese Maßnahmen hatten zur Folge, daß in den nächsten zwei Jahren die Linien um 1009 km und die Leitungen um 3278 km zunahmen. Als nun im Jahre 1869 noch die Bestimmung getroffen wurde, daß die Errichtung von Postkursen künftig nur noch zwischen Ortschaften mit Telegraphenanstalten zugestanden werden sollte, vermehrten sich die Anträge auf Einrichtung von Telegraphenanstalten mit der Nebenabsicht, gleichzeitig auch Postkurse zu erhalten, in so bedenklicher Weise, daß der Bundesrat sich im Finanzinteresse genötigt sah, eine neue, unbegründete Anträge einschränkende Verordnung zu erlassen. Diese bestand darin, daß die Gemeinden verpflichtet wurden, jährliche nach dem Umfange des Telegrammverkehrs zu bemessende Kostenbeiträge zu zahlen und diese auch über die Periode von 10 Jahren hinaus zu entrichten. Übrigens konnte das Telegraphennetz als im ganzen ausgebaut betrachtet werden. Es umfaßte Ende 1877 bereits 6526 km Linie und 15891 km Leitung mit 1150 Telegraphenanstalten.

So standen die Dinge, als gegen Ende der 70er Jahre der Fernsprecher auftauchte. Der um den Besitz des neuen Verkehrsmittels entstehende Streit der Staatsbehörden mit der Privatspekulation ist an anderer Stelle bereits erörtert; er endete mit der Einbeziehung des Telephons in das Telegraphenregal.

Einer der ersten Schritte, welche die Bundesgewalt zur Verallgemeinerung des Fernsprechers unternahm, war der Erlaß einer »Verordnung über die Errichtung öffentlicher Telephonstationen« (29. November 1880). Sie bestimmte im wesentlichen folgendes.

Öffentliche Telephonstationen (Gemeindestationen) haben die Aufgabe, Telegramme anzunehmen, zu befördern und zu bestellen. Sie werden eingerichtet, wenn die Gemeinden die Hälfte der Kosten für den Anschluß an das allgemeine Telegraphennetz zahlen, das Lokal unentgeltlich zur Verfügung stellen und die Station kostenlos durch einen Gemeindebeamten bedienen lassen. Die Gemeinden können für jedes aufgegebene Telegramm einen Zuschlag

von mindestens 25 Cts. für sich erheben. Bestehende Telegraphenanstalten können nach Ablauf der ersten 10 Jahre unter diesen Bedingungen in Gemeindestationen umgewandelt werden.

Gleichzeitig mit der Einrichtung von Gemeindestationen wurde die Herstellung staatlicher Stadtfernsprechnetze begonnen. Die beiden Netze in Basel und Bern wurden am 1. Oktober 1881 eröffnet, 1882 traten diejenigen in Genf, Lausanne und Winterthur hinzu. Der Anschluß der Gemeindestationen an benachbarte Stadtfernsprechnetze erfolgte unter den für das Publikum geltenden Bedingungen.

Eine gewisse Zurückhaltung beobachtete die Regierung zunächst in der Herstellung von Verbindungen zwischen den Sprechnetzen verschiedener Orte, weil sie befürchtete, daß diese interurbanen Sprechverbindungen den Ertrag des Telegraphen zum Schaden der Staatskasse beeinträchtigen würden. Sie forderte deshalb, um die sich mehrenden Anträge auf solche Verbindungen einzudämmen, die Gewährleistung einer nach den wirklich entstehenden Kosten berechneten Mindesteinnahme aus der Benutzung dieser Anlagen.

Die Bedingungen für den Anschluß von Gemeindestationen an Telegraphenanstalten oder Fernsprechnetze benachbarter Orte sind durch das »Gesetz über das Telephonwesen« vom 27. Juni 1889 dahin abgeändert, daß die Gemeinden eine Jahresgebühr von 120 Frcs. nebst einem gewissen Enfernungszuschlag zu entrichten haben. Als Entgelt für diese Leistung ist den Gemeinden ein vom Bundesrate festzusetzender Anteil an den Sprechgebühren zugesichert und ihnen die Befugnis eingeräumt, für jedes Telegramm einem Zuschlag von 15 Cts. für eigene Rechnung zu erheben. Näheres hierüber haben wir im Archiv von 1890, S. 49, berichtet; an dieser Stelle ist auch des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1889 über die Herstellung elektrischer Leitungen auf fremdem Eigentume gedacht, durch welches die Schwierigkeiten gehoben wurden, die sich mit der Ausbreitung der Fernsprechleitungen aus dem Bedürfnis ergaben, für die Anlagen immer wieder neue Wege zu benutzen und Privateigentum in Anspruch zu nehmen. Letzteres Gesetz war durch die üblen Erfahrungen veranlaßt, welche die Telegraphenverwaltung mit Hausbesitzern gemacht hatte, die für die Duldung von Stützpunkten auf ihren Grundstücken maßlose Entschädigungsforderungen stellten. Es regelte außerdem das Verhältnis der Telegraphenverwaltung zu den Starkstromanlagen, erwies sich aber in bezug auf die rechtliche Stellung der Telegraphenverwaltung in der Folge als unzureichend. Einen wirksamen Schutz der staatlichen Fernsprechanlagen, der Beamten und Arbeiter sowie auch der Fernsprechteilnehmer vor dem störenden Einfluß und den Gefahren der Starkströme und auch eine grundsätzliche und unzweideutige Lösung der Verantwortlichkeitsfrage bei Unfällen gewährt das unterm 24. Juni 1902 erlassene »Bundesgesetz über die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen« (Archiv 1903, S. 364).

**Personalverhältnisse.** Um tüchtige und geschulte Beamte heranzubilden, richtete die Telegraphenverwaltung auf den Hauptbureaus praktische Lehrkurse von sechsmonatiger Dauer ein, an die sich theoretische Schlußkurse mit nachfolgender Prüfung anschlossen. Die Lehrkurse wurden durch Verordnung des Bundesrats vom 4. November 1867 über die Heranbildung, Prüfung und Verwendung der Telegraphenaspiranten auf ein Jahr ausgedehnt. Bedingungen für die Annahme als Aspirant waren: ein Alter von 16 bis 25 Jahren, ein guter Leumund, ein gewisser Grad von allgemeiner Bildung, Kenntnis zweier Landessprachen und eine gute, leserliche Handschrift. Wer die Prüfung bestand, erhielt ein Patent I., II. oder III. Klasse (sehr gut, gut oder genügend) und bei der vorläufigen Beschäftigung als Gehülfe ein Tagegeld von 2,50 Frcs. nebst »Depeschenprovision«.

Seit 1869 wurden, entsprechend dem von einer Konferenz in ihrem Reformprogramm aufgestellten Grundsatze, »daß die Stellen der Telegraphenverwaltung jedem unbescholtenen Schweizerbürger, inbegriffen das weibliche Geschlecht, offen stehen sollen«, auch Telegraphistinnen im Telegraphendienste beschäftigt, nachdem schon im Sommer 1868, wo der telegraphische Verkehr eine außerordentliche Ausdehnung annahm und die vorhandenen Kräfte zu seiner Bewältigung nicht ausreichten, das Bedürfnis erkannt worden war, Aushülfskräfte für unvorhergesehene Fälle zur Verfügung zu haben. 1870 wurde dem weiblichen Geschlecht auch der Zutritt zu den Lehrkursen gestattet. Die Bewerberinnen mußten eine tadellose Vergangenheit und gute Zeugnisse nachweisen, die Muttersprache vollständig beherrschen sowie geläufig und leserlich schreiben. Die angenommenen Gehülfinnen bezogen ein Tagegeld von 2,50 Frcs. und hatten Anspruch auf eine jährliche Beschäftigung von mindestens zwei Monaten. Die bei der Verwendung weiblicher Arbeitskräfte gemachten Erfahrungen waren, soweit sie sich auf den eigentlichen Apparatdienst, den Kontroll- und Schalterdienst beschränkten, durchaus günstige. Dagegen war die Heranziehung des weiblichen Personals zum Nacht- und Hughesdienste, zur Aufsuchung und Hebung von Störungen usw. so gut wie ausgeschlossen.

Vom Jahre 1873 ab wurden Kandidaten auch bei den kleineren Telegraphenanstalten ausgebildet. Die Dauer der Lehrkurse ist durch Verordnung des Bundesrats vom 29. Dezember 1894 auf 18 Monate erweitert worden; die Kandidaten erhalten für diese Lehrzeit ein von 1,50 bis 3 Frcs. steigendes Tagegeld, die patentierten Kandidaten ein solches von 4 Frcs.

Nach dem Bundesgesetze vom 23. Dezember 1851 und dem Organisationsgesetze vom 20. Dezember 1854 hat der Bundesrat das Recht, sämtliche Telegraphenbeamte und Bedienstete zu wählen bz. zu ernennen. Die Wahl der Beamten erfolgt auf drei Jahre, die der Bediensteten auf unbestimmte Zeit.

Beamte, die absichtlich oder fahrlässig die ihnen obliegenden Pflichten nicht gehörig erfüllen, können von den vorgesetzten Behörden mit Ordnungsbußen bis zu 20 Frcs. bestraft werden. Beamte, welche sich der Verletzung des Depeschengeheimnisses schuldig machen, werden mit Amtsentsetzung, in schweren Fällen überdies mit Geldbuße und Gefängnis bestraft. Diese Bestimmungen sind durch Artikel 1 des Telephongesetzes vom 27. Juni 1889 auch auf das Telephonwesen bz. die Wahrung des Gesprächsgeheimnisses ausgedehnt worden.

Die Besoldungsverhältnisse der angestellten Telegraphenbeamten wurden zuerst durch das Organisationsgesetz von 1854 geregelt. Hiernach bezogen ein Jahresgehalt: der Direktor (Zentraldirektor) von 3600 Frcs., die Kreisinspektoren von 2009 bis 2799, die Chefs der Hauptbureaus von 1500 bis 2100 und die Telegraphisten von 900 bis 1500 Frcs. Die Postbeamten, die in den kleinen Bureaus den Telegraphendienst wahrzunehmen hatten, erhielten eine Entschädigung von 180 Frcs. jährlich nebst einer Provision von 10 Cts. für jedes beförderte oder aufgenommene Telegramm, wogegen den Beamten der Hauptbureaus eine Provision von nur 5 Cts. für jedes Telegramm zustand. Die Provision für letztere Beamte wurde 1858 wieder abgeschafft.

Eine Besserstellung der Beamten erfolgte im Jahre 1863; die Gehälter wurden erhöht: für den Zentraldirektor auf 4500 Frcs., die Kreisinspektoren auf 2700 bis 3600, die Chefs der Hauptbureaus auf 1800 bis 3000 und für die Telegraphisten bis auf 2400 Frcs.

Zu einem ungewöhnlichen Mittel griff die Telegraphenverwaltung, um den Eifer und die Leistungsfähigkeit der Beamten auf eine möglichst hohe Stufe zu heben. Als die 1867 eingeführte, weitgehende Taxermäßigung eine erheb-

liche Verkehrssteigerung voraussehen ließ, welche ernstliche Betriebsschwierigkeiten zur Folge haben mußte, wenn nicht besondere Anforderungen an das Personal gestellt würden, stellte sie den Grundsatz auf, »daß sich die Besoldung der Beamten zunächst nach ihren persönlichen Leistungen und erst in zweiter Linie nach dem Dienstalter zu richten habe«. Zugleich führte sie die Depeschenprovision wieder ein, die auf 1 Ct. für jedes bearbeitete Telegramm festgesetzt wurde.

Wie in Deutschland, so hatte auch in der Schweiz der anfangs der 70 er Jahre einsetzende wirtschaftliche Aufschwung eine allgemeine Verteuerung der Lebenshaltung im Gefolge. Das Einkommen der Beamten, namentlich in den größeren Städten, stand nicht mehr im richtigen Verhältnisse zu den wachsenden Auslagen. Eine Erhöhung der Gehälter erwies sich um so notwendiger, als es an jeder staatlichen Fürsorge für die alt und arbeitsunfähig gewordenen Staatsdiener mangelte. Die Besoldung wurde (1873) festgesetzt: für den Zentraldirektor auf 6000 Frcs., für die Kreisinspektoren auf 4500 bis 5500, für die Chefs der Hauptbureaus auf 2000 bis 4000 und für die Telegraphisten auf bis 3200 Frcs. Im Jahre 1882 wurde der Grundsatz, daß die Besoldung der Beamten sich nach deren Leistungen richten müsse, wieder aufgehoben, da dessen Durchführung große Übelstände nach sich gezogen hatte; an seine Stelle trat die Bestimmung, daß die Beamten, wenn deren Befähigung, Leistungen und Verhalten befriedigten, nach 15 Dienstjahren in den Genuß des Höchstgehalts kommen sollten. Nach dem allgemeinen Beamten-Besoldungsgesetze vom 2. Juli 1897 ist für alle eidgenössischen Beamten, die in sieben Klassen eingeteilt sind, ein Aufrücken um 300 Frcs. nach je drei Dienstjahren bis zur Erreichung des Höchstgehalts vorgesehen.

Die schweizerischen Beamten sind zur Kautionsleistung verpflichtet; an Kaution haben z. B. zu stellen die Kreisinspektoren 6000 Frcs., die Telegraphisten 2000 Frcs. Die Haftung für die Kaution gegenüber der Verwaltung übernimmt auf Wunsch der Amtsbürgschaftsverein gegen Zahlung einer Jahresprämie von 1/2 v. T.

Ende 1891 beschäftigte die schweizerische Telegraphenverwaltung 3802 Beamte und Bedienstete, wovon 84 auf die Zentralverwaltung entfielen.

**Interne Telegraphen- und Fernsprechgebühren.** Die Gebühren für die Benutzung des eidgenössischen Telegraphen sind von Anfang an so niedrig bemessen gewesen, wie in kaum einem anderen Lande. Während z. B. im internen Verkehre des Deutsch-Österreichischen Telegraphenvereins die Gebühr für ein Telegramm in der ersten Zone (bis 10 Meilen) bis zu 20 Wörtern 2 Frcs. 55 Cts., von 21 bis 50 Wörtern 5 Frcs. 10 Cts. und von 51 bis 100 Wörtern 7 Frcs. 65 Cts. betrug, und diese Gebühr sich für die zweite, dritte und vierte Zone (10 bis 25, 25 bis 45, 45 bis 70 Meilen) auf das Doppelte, Dreifache bz. Vierfache stellte, bestimmte der Bundesrat durch Verordnung vom 25. November 1852 die Gebühr für ein einfaches Telegramm bis zu 20 Wörtern von vornherein auf den niedrigen Satz von 1 Fr., für 21 bis 50 Wörter auf 2 Frcs. und für 51 bis 100 Wörter auf 3 Frcs. (Telegramme von mehr als 100 Wörtern waren nicht zulässig), und zwar ohne Rücksicht auf die Entfernung. Dabei war der Bundesrat geneigt, die Telegrammtaxe noch billiger festzusetzen, wurde aber von diesem Schritte durch die Befürchtung zurückgehalten, daß die durch die Post beförderte Korrespondenz auf den Telegraphen abgeleitet und die Schmälerung der Posteinnahme durch den Telegraphen nicht wieder eingebracht werden würde. Eine Verordnung vom 29. März 1854 erweiterte die obere Wortgrenze des einfachen Telegramms von 20 auf 25 Wörter. Unterm 29. Januar 1859 wurden im Hinblick auf die Grundsätze der internationalen Telegraphen-

verträge die Gebühren festgesetzt für ein Telegramm bis zu 20 Wörtern auf 1 Fr., von 21 bis 30 Wörtern auf 1 Fr. 25 Cts., von 31 bis 40 Wörtern auf 1 Fr. 50 Cts. usw.

Bis zum Jahre 1865 hatte die Schweiz in bezug auf die Billigkeit der Gebühren an der Spitze der europäischen Länder gestanden, sie wurde in dem genannten Jahre aber durch Belgien überholt, das die Gebühr für ein einfaches Telegramm auf 50 Cts. herabsetzte. Die Schweiz folgte dem Vorgehen, indem sie die Taxe für ein einfaches Telegramm ebenfalls auf 50 Cts. mit einer Steigerung von 25 Cts. für je weitere 10 Wörter ermäßigte. Diese sprungweise Ermäßigung der Gebühr auf die Hälfte erwies sich bald als ein Abirren vom richtigen Wege: der Verkehr erfuhr eine so plötzliche Hebung, daß die Betriebsmittel zu seiner Bewältigung nicht ausreichten. Aber auch vom wirtschaftlichen Standpunkt aus war man mit der Herabsetzung der Gebühr auf 50 Cts. zu weit gegangen, da die Einnahmen aus den internen Telegrammen die Betriebskosten, die in den Jahren 1874 und 1875 durchschnittlich 70,7 Cts. für das Telegramm betragen hatten, nicht mehr deckten. Um die Finanzlage der Verwaltung wieder ins Gleichgewicht zu bringen, durfte man unter eine Durchschnittsgebühr von 70 Cts. kaum hinabgehen. In Deutschland war am 1. März 1876 der Worttarif in Verbindung mit einer Grundtaxe eingeführt worden. Dieses System schien sich zu bewähren und die Interessen der Verwaltung mit denen des Publikums zu vereinigen. Dem Publikum war die Möglichkeit geboten, durch kürzere Fassung der Telegramme der Verteuerung auszuweichen, der Verwaltung mußte aus der knapperen Fassung eine nicht geringe Arbeitsverminderung erwachsen. Da nun nach den in Deutschland gemachten Erfahrungen ein Telegramm durchschnittlich 14 Wörter zählte, so bestimmte man durch Gesetz vom 22. Juni 1877 eine Grundtaxe von 30 und eine Worttaxe von $2^1/_2$ Cts., so daß für jedes Telegramm durchschnittlich auf eine Gebühr von $14 \times 2^1/_2 = 35 + 30 = 65$ Cts. zu rechnen war. Das Gesetz trat mit dem 1. Oktober 1877 in Kraft und ist noch heute in Wirksamkeit. Die Tatsache, daß schon während der ersten drei Monate nach dem Inkrafttreten die Telegramme mit 10 oder weniger Wörtern um mehr als das Zehnfache zunahmen, beweist, daß das Publikum die Vorteile des neuen Systems rasch erkannt und auszunutzen gelernt hat.

Bei der Einstellung des Fernsprechers in den öffentlichen Nachrichtendienst sollte die Gebührenfrage in dem Sinne gelöst werden, »daß die Fernsprecheinrichtungen dem gesamten Publikum zugänglich und nicht als ein Vorrecht der begüterten Klasse zu betrachten seien«. Die Gebühr für einen Anschluß wurde anfänglich auf 150 Frcs. jährlich festgesetzt. War die Anschlußleitung über 2 km lang, so hatte der Abonnent einen Zuschlag zu bezahlen. Von den öffentlichen Sprechstellen aus konnte jedermann gegen eine Gebühr von 10 Cts. für 5 Minuten mit den Abonnenten verkehren. Sowohl durch die Zentralstationen und Telegraphenanstalten, als durch die öffentlichen Sprechstellen wurden Stadtaufträge (Phonogramme) an nicht abonnierte Personen gegen eine feste Gebühr von 10 Cts. und eine Worttaxe von 1 Ct. vermittelt.

In bezug auf die Inanspruchnahme des Fernsprechers durch die Teilnehmer zeigten sich erhebliche Unterschiede; es gab Teilnehmer, welche jährlich 30 000, daneben andere, die nur 200 Verbindungen verlangten. Bei der für alle gleich hohen Jahresgebühr hatte mithin der eine Abonnent das einzelne Gespräch mit 75 Cts., der andere dagegen mit nur $^1/_2$ Ct. zu bezahlen. Dieser Unbilligkeit, die mit den überall in Vordergrund gestellten demokratischen Grundsätzen nicht übereinstimmte, wurde dadurch ein Ende gemacht, daß man die Jahresgebühr ermäßigte — für das erste Jahr auf 120, das zweite auf 100, das dritte und die folgenden Jahre auf 80 Frcs. —, daneben 500 Freigespräche

zuließ und über diese hinaus für je 100 Gespräche eine Gebühr von 5 Frcs. erhob. Gleichzeitig wurde die Gesprächsdauer auf 3 Minuten vermindert. Nachdem 1889 die Zahl der Freigespräche auf 800 festgesetzt war, brachte das aus zweijährigen Beratungen hervorgegangene Gesetz vom 7. Dezember 1894 über die Ermäßigung der Telephontaxen eine weitere Herabsetzung der Gebühren für Teilnehmeranschlüsse, indem es die Gebühr für das erste Jahr auf 100, das zweite auf 70, das dritte und die folgenden Jahre auf nur 40 Frcs unter Aufhebung der Freigespräche, und die Gebühr für jedes Gespräch auf 5 Cts. festsetzte.

Die Gesprächstaxe für Verbindungsanlagen zwischen Stadtfernsprechnetzen (interurbane Verbindungen) betrug zuerst einheitlich 20 Cts. für ein Gespräch von 5 Minuten (später 3 Minuten) Dauer. Vom 1. März 1887 an wurde für Gespräche auf Entfernungen von mehr als 100 km (unter Zugrundelegung der wirklichen Leitungslänge) 50 Cts. erhoben. Das Telephongesetz vom 27. Juni 1889 führte die noch jetzt gültige erhöhte Taxe ein: auf Entfernungen bis 50 km 30 Cts., bis 100 km 50 Cts. und über 100 km 75 Cts. für ein Dreiminutengespräch.

**Verhältnis zu den Eisenbahnen.** Durch das Bundesgesetz vom 28. Juli 1852 wurden die Eisenbahngesellschaften verpflichtet, die Anlage von Telegraphenlinien längs der Eisenbahnen ohne Entschädigung zu gestatten, die Herstellungs- und größere Instandsetzungsarbeiten durch ihre Ingenieure beaufsichtigen und kleinere Reparaturen sowie die Überwachung der Linien durch das Bahnpersonal besorgen zu lassen. Dafür sprach das Gesetz den Bahnverwaltungen das Recht zu, an den Bahnlinien einen für den Eisenbahndienst bestimmten Draht anzubringen. Vom 1. April 1863 an wurden die wichtigeren Bahnstationen für den telegraphischen Verkehr des Publikums bereitgestellt, entweder als bloße Aufgabestation in Orten mit einer eidgenössischen Telegraphenanstalt, welche die Beförderung der bei der Bahn angenommenen Telegramme übernahm, oder als vollständige Eisenbahntelegraphenstation. Für jedes bei einer Bahnstation angenommene oder beförderte Telegramm bezog die Bahnverwaltung eine Zuschlagsgebühr von 50 Cts.

Das Bundesgesetz vom 23. Dezember 1872 über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen gab den Bahngesellschaften das Recht, längs der Bahn statt eines Drahtes deren zwei für den Bahnbetrieb anzulegen, während andererseits der Telegraphenverwaltung das Recht zuerkannt wurde, in jeder Bahnstation Räumlichkeiten zur Einrichtung einer Telegraphenanstalt unentgeltlich zu beanspruchen.

Das Verhältnis der Telegraphenverwaltung zu den Bahngesellschaften in bezug auf die Benutzung der Bahnanlagen zur Herstellung von Fernsprechleitungen ist durch das Gesetz über Erstellung elektrischer Linien vom 26. Juni 1889 geregelt worden. Der Bund ist hiernach berechtigt, auf dem Gebiete der Bahngesellschaften unentgeltlich Telephonlinien oder an den daselbst befindlichen staatlichen Telegraphenlinien Telephondrähte anzulegen, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Bahnbetriebs und der Benutzung von sonstigem Bahneigentume, sowie der zur Sicherung der Bahn vorhandenen Einrichtungen geschehen kann. Den Schaden, welcher einer Bahngesellschaft durch den Bau oder die Unterhaltung einer Telephonanlage erwächst, trägt der Bund. Sind Telephonanlagen der Herstellung neuer oder der Veränderung bestehender bahndienstlicher Einrichtungen hinderlich, so hat die eidgenössische Verwaltung die nötige Verlegung ihrer Anlagen auf eigene Kosten vorzunehmen.

**Beziehungen zum Auslande.** Bei der Einführung des elektrischen Telegraphen in der Schweiz wurden in Berücksichtigung der regen Handels- und Verkehrsbeziehungen, die sich aus der zentralen Lage dieses Landes inmitten von Staaten mit bedeutenderen Städten und größerer Einwohnerzahl ergeben,

die ersten Linien von vornherein so angelegt, daß sie die Hauptpunkte des industriellen Lebens und des Handels berührten und gleichzeitig auch eine leichte und möglichst vielseitige Verbindung mit den Linien des Auslandes ermöglichten. Noch bevor die ersten internen Telegraphenlinien für den allgemeinen Verkehr freigegeben waren (April 1852), schloß die Schweiz mit dem Deutsch-Österreichischen Telegraphenverein einen Vertrag, in welchem sie die Grundsätze und Bestimmungen dieses Vereins annahm. Wesentlich auf derselben Grundlage beruhten die Verträge, welche die Schweiz mit Frankreich und Sardinien abschloß. Durch Sonderabkommen mit den Nachbarstaaten Baden (1853), Württemberg (1854) und Bayern (erst 1863) wurde eine Ermäßigung der Taxen im Grenzverkehre herbeigeführt.

Im Jahre 1854 ging von dem schweizerischen Bundesrate die Anregung zu einer europäischen Telegraphenkonferenz aus, die im Dezember 1855 zu einer Konferenz in Paris führte, an der außer der Schweiz Frankreich, Belgien, Spanien und Sardinien teilnahmen. Wie der Deutsch-Österreichische Telegraphenverein die Länder deutscher Zunge vereinigte, so bildete sich durch den Abschluß des Pariser Vertrags eine Gruppe vorwiegend romanischer Länder unter Führung Frankreichs, wobei die Sprachenverwandtschaft sowie das gleiche Münzsystem den Zusammenschluß hatten fördern helfen.

Zwischen den Staatengruppen der beiden Vereine wurde im Juni 1858 in Brüssel ein Vertrag geschlossen, womit die Einheit im Telegraphenbetriebe zwischen den meisten Staaten Europas im wesentlichen hergestellt war. Eine vollständige Verbindung fast aller europäischen Staaten zum Zwecke der einheitlichen Gestaltung des internationalen Telegraphenverkehrs kam indes erst 1865 durch den ersten internationalen Telegraphenvertrag zu Paris zustande.

Für die Schweiz von besonderer Bedeutung war die auf der zweiten internationalen Konferenz (Wien 1868) beschlossene Errichtung des Internationalen Bureaus der Telegraphenverwaltungen mit dem Sitze in Bern, das als Vermittelungsstelle für alle die internationale Verkehrstelegraphie berührenden Angelegenheiten dient, die Aufstellung der Tarife besorgt, eine allgemeine Telegraphenstatistik ausarbeitet, wichtige Fachfragen studiert und das Journal télégraphique herausgibt. Der schweizerischen Telegraphenverwaltung gereicht es zur Ehre, daß die Leitung dieses wichtigen Bureaus bisher nur Männern anvertraut worden ist, die vorher an der Spitze des eidgenössischen Telegraphenwesens gestanden haben.

Der Fernsprecher ist als internationales Verkehrsmittel seit der internationalen Telegraphenkonferenz in Berlin (1885) anerkannt. Die Schweiz besitzt auf Grund von Verträgen zur Zeit telephonische Verbindungen mit sämtlichen Nachbarstaaten.

**Verkehrsverhältnisse.** Die Gesamtzahl der Telegramme betrug für das erste Geschäftsjahr (1853) 84832; im Jahre 1860 wurden 312256 Telegramme gezählt, 1870: 1664119, 1880: 2842340, 1890: 3824040 und 1900: 4110409. Die nur geringe Zunahme in den 90er Jahren erklärt sich aus dem Rückgange des internen Verkehrs infolge der wachsenden Konkurrenz durch die Fernsprecheinrichtungen. Den höchsten Stand des internen Verkehrs mit 2118373 Telegrammen weist das Jahr 1876 auf; seither ist die Zahl auf 1515066 (1901) zurückgegangen. Dagegen zeigt der internationale Verkehr eine fast stetige Zunahme; er betrug 1900 43 v. H. des Gesamtverkehrs; auch der internationale Transitverkehr ist in ständigem Wachsen begriffen: er zählte 1900 17 v. H. der gesamten Telegrammzahl.

Ein noch rascherer Aufschwung tritt im Fernsprechverkehre hervor. Die Zahl der Abonnenten stieg von 867 im Jahre 1882 auf 39988 im Jahre 1901, die Zahl der Lokalgespräche von 690137 auf 21935222, diejenige der inter-

urbanen Gespräche von 19000 (1883) auf 4735159. Die Zahl der internationalen Gespräche ist von 2594 (1892) auf 95903 im Jahre 1901 gewachsen.

**Finanzielles.** Die Finanzverhältnisse der schweizerischen Telegraphenverwaltung sind dadurch, daß bei der Festsetzung der Gebühren das fiskalische Interesse mehrfach zu wenig berücksichtigt wurde, ungünstig beeinflußt worden. Die Schweiz war der erste Staat, der den Versuch machte, durch Einführung einer für sein ganzes Gebiet gleichförmigen und verglichen mit anderen Staaten sehr niedrigen Taxe den Telegraphen der Benutzung möglichst zugänglich zu machen. Zwar hatten die billigen internen Taxen eine Verkehrszunahme zur Folge, von einer Deckung der laufenden Ausgaben konnte aber keine Rede sein. Erst die Einnahmen aus dem internationalen und dem Transitverkehre stellten das Gleichgewicht und später eine Überbilanz her.

Von einschneidender Wirkung auf die Finanzverhältnisse war besonders die 1867 erfolgte Herabsetzung der internen Gebühr von 1 Fr. auf die Hälfte. Der Verkehr stieg schon im nächsten Jahre auf das Doppelte und auch die Einnahme zeigte eine kleine Erhöhung; die Betriebsausgaben infolge Vermehrung der Betriebsmittel (Linien, Apparate, Personal) und der gleichzeitig vorgenommenen Verbesserung der Besoldung nahmen jedoch in viel höherem Maße zu. Die Verwaltung versuchte durch Sparsamkeit, Ausnutzung der Betriebsmittel, weitgehende Dienstvereinfachungen und Hebung der Leistungsfähigkeit des Personals dem Anwachsen der Ausgaben entgegenzuwirken. Die finanziellen Schwierigkeiten konnten indes nur durch Erhöhung der Gebühr gehoben werden, die 1877 durch Einführung des Worttarifsystems erfolgte.

Auf die Gestaltung des finanziellen Ergebnisses wirkte ferner in hohem Maße ungünstig die Verwendung des Fernsprechers als Verkehrsmittel. In seiner anfänglichen Benutzung hatte der Fernsprecher vorwiegend die Bedeutung einer den Telegraphen ergänzenden Einrichtung; mit der nach der Vervollkommnung des Fernsprechsystems und der Leitungen ermöglichten Verständigung auf weite Entfernungen trat jedoch der Fernsprecher mehr und mehr als Konkurrent zum Telegraphen auf, indem das weitverzweigte Netz der Fernsprechdrähte eine Menge Korrespondenz an sich zog, deren Übermittelung sonst dem Telegraphen zugefallen wäre. Die Schmälerung der Einnahme des Telegraphen wurde aber, bei den für die Gespräche bestehenden niedrigen Gebührensätzen, durch die Einnahme an Sprechgebühren nicht ausgeglichen, vielmehr blieben auch im Fernsprechwesen die Einnahmen hinter den Betriebsausgaben zurück. Die schweizerische Telegraphenverwaltung befindet sich daher gegenwärtig in einer so mißlichen Finanzlage, wie noch nie seit ihrem Bestehen. Ein Mittel zur Besserung der Einnahmen erblickt sie nur in einer Erhöhung der Fernsprechgebühren; die Verminderung der Ausgaben und damit die Bilanz zwischen Soll und Haben ist in einigen Jahren zu erwarten, da das Fernsprechnetz im ganzen als ausgebaut betrachtet werden kann und auch die kostspielige Ersetzung des größten Teiles der oberirdischen Stadtfernsprechnetze durch Kabelanlagen vollendet ist. Gleichwohl stellt sich die Festschrift in ihrem Schlußworte die Frage: »Wird damit die schwierige Übergangszeit abgeschlossen sein?« »Wir wagen nicht«, so lautet die Antwort, »sie zu bejahen, da auf dem geheimnisvollen Gebiete der Elektrizität ganz unerwartete Überraschungen eintreten können, die alle Voraussicht zu nichte machen. Bereits rüstet sich die Elektrizität, um als Konkurrentin des Dampfes beim Betriebe der Eisenbahnen aufzutreten, und in diesem Falle wären die finanziellen Folgen für die schweizerische Telegraphenverwaltung unabsehbare, weil sämtliche Telephonlinien von den Eisenbahnen wegverlegt werden müßten.«

# KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Einführung des elektrischen Betriebs auf der Berliner Stadt- und Ringbahn sowie den Vorortstrecken wird im wesentlichen von dem Ausfalle des Versuchsbetriebs auf der Vorortstrecke Berlin–Groß-Lichterfelde Ost (vgl. S. 544 d. lfd. Jahrg.) abhängen, da eine so einschneidende Neuerung selbstverständlich nur nach gewonnenen Erfahrungen durchgeführt werden kann. Wie die elektrische Zugförderung auf der Stadt- und Ringbahn durchgeführt werden könnte, geht aus einem Vortrage des Dezernenten bei der Königlichen Eisenbahndirektion Berlin, Geheimen Baurats Bork, hervor, dem die »Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw.« folgende Angaben entnimmt.

Die gesamten Vorortlinien von Berlin erstrecken sich fast gleichmäßig über eine Kreisfläche, deren Halbmesser etwa 30 km beträgt und deren Mittelpunkt annähernd am Bahnhof Friedrichstraße liegt. Für den elektrischen Betrieb eines derartigen Bahnnetzes, das einschließlich der Stadt- und Ringbahn 585 km umfaßt, würde es genügen, ein großes Kraftwerk im Mittelpunkte der Stadt anzulegen. Hiervon müßte jedoch aus örtlichen Rücksichten Abstand genommen werden, und es seien dafür zweckmäßig im Osten und Westen der Stadt, etwa an den Schnittpunkten der Ringbahn mit der Spree, zwei Kraftwerke zu errichten. In diesen wäre Gleichstrom für die zunächst liegenden Streckenabschnitte und hochgespannter Wechselstrom (Drehstrom) für die entfernteren Teile des Bahnnetzes zu erzeugen. Der Drehstrom müßte dann in Umformerstationen, die in angemessenen Entfernungen anzulegen wären, in Gleichstrom umgewandelt und den Arbeitsleitungen zugeführt werden. Die Gestellung der Züge würde nach den bisherigen Erfahrungen im allgemeinen derart zur Durchführung kommen können, daß sie entweder aus einer oder aus zwei Zugeinheiten gebildet werden. Als Betriebsmittel könnten dabei entweder die bisherigen dreiachsigen oder neu zu erbauende vierachsige Vorortwagen Verwendung finden. Jede Zugeinheit würde je nach den einzelnen Streckenverhältnissen im ersteren Falle aus drei bis sechs, im letzteren Falle aus zwei bis vier Wagen zusammenzusetzen sein. Die Zahl der Motoren wäre, der Stärke der Zugeinheiten entsprechend, so zu bemessen, daß die durchschnittliche Anfahrbeschleunigung bis zur Erreichung einer Geschwindigkeit von 45 km in der Stunde etwa 0,2 bis 0,25 m in der Sekunde beträgt. Eine weitergehende Anfahrbeschleunigung einzuführen (obwohl dies vom betriebstechnischen Standpunkt aus ohne weiteres zulässig ist) würde sich aus wirtschaftlichen Gründen (wegen des hohen Stromverbrauchs usw.) nicht empfehlen. Es würde sich aber auch bei Einführung der erwähnten Anfahrbeschleunigung und einer durchschnittlichen Stationsentfernung, wie sie bei den Vorortbahnen vorhanden ist, schon eine Reisegeschwindigkeit von mehr als 30 km in der Stunde ergeben, wobei noch die einschränkende Bedingung innegehalten werden kann, daß die Höchstgeschwindigkeit von 50 km in der Stunde nicht überschritten werden darf. Jede Zugeinheit müßte sowohl an der Spitze als auch am Schlusse mit einem Führerabteil versehen werden, von dem aus sowohl die Steuerung einer Zugeinheit, als auch mehrerer zu einem Zuge zusammengesetzter Zugeinheiten erfolgen kann. Nach den bisherigen Erfahrungen und Kostenermittelungen darf unter diesen Umständen mit Sicherheit darauf gerechnet werden, daß der elektrische Betrieb für den gesamten Vorortverkehr sich in betriebstechnischer Hinsicht wesentlich günstiger und in wirtschaftlicher Beziehung wahrscheinlich nicht ungünstiger stellen wird, als der bisherige Lokomotivbetrieb.

Der Hafen von Haidar-Pascha. Am Eingange des Bosporus gegenüber von Konstantinopel breitet sich südlich von Skutari die große Ebene von Haidar-Pascha aus. Als Sammelpunkt der osmanischen Truppen bei kriegerischen Unternehmungen in Asien hatte diese Ebene und die angrenzende Bucht gleichen Namens schon früher eine gewisse Bedeutung. Seit einigen Jahrzehnten wird indes Haidar-Pascha auch in Verbindung mit einem bedeutsamen friedlichen, der Förderung wirtschaftlicher Interessen gewidmeten Unternehmen viel genannt. Als Anfangspunkt der anatolischen Eisenbahn (Archiv 1902 S. 411) und der im Anschluß an diese Bahn geplanten Bagdadbahn ist es in die Reihe der wichtigeren Verkehrsplätze Kleinasiens getreten. Es bildet die Pforte zu dem neuen großen Absatzgebiete, das dem Welthandel durch den Ausbau des anatolischen Eisenbahnnetzes erschlossen worden ist. Zu den Einrichtungen, welche dort getroffen wurden, um den Anforderungen des Massenverkehrs zu genügen, sind neuerdings bedeutende Hafenanlagen getreten.

Der Ausbau des alten, für die neuen Verhältnisse gänzlich unzulänglichen Hafens wurde im Jahre 1899 von der Anatolischen Bahnverwaltung beschlossen. Wie die anatolischen Bahnen ganz und gar unter deutscher Leitung, mit deutschem Kapital und mit deutschem Material gebaut worden sind, so wurde auch der Hafenbau lediglich deutschen Unternehmern übertragen. Innerhalb drei Jahren ist das Werk vollendet worden. Weitausgreifende Molen umschließen ein geräumiges, 8 m tiefes, gegen Wind und Wetter gut geschütztes Hafenbecken. Auf den gewaltigen Kaimauern, an denen die größten Schiffe unmittelbar anlegen können, erheben sich elektrische Krane für das Ladegeschäft. Einer dieser Krane hat eine Tragfähigkeit von 35 000 kg. Besonders in die Augen fallend sind die Einrichtungen für die Verfrachtung und Aufspeicherung des Getreides. Sowohl die Zufuhr des Getreides nach den Speichern als auch die Abgabe von dort an die Schiffe erfolgt ausschließlich auf mechanischem Wege. Für das Getreide-Verladegeschäft sind zwei 24 m hohe Türme errichtet, die durch Brücken unter sich und mit den Speichern verbunden sind. Durch sinnreiche Vorrichtungen gelangt das Getreide über die Brücken in die Türme, um hier so weit gehoben zu werden, daß es mit natürlichem Gefälle in die am Kai liegenden Schiffe abfließen kann. Die Feststellung des Gewichts des Getreides erfolgt auf automatischem Wege. Ausgedehnte Gleisanlagen durchziehen das Hafengebiet und setzen es mit dem Bahnhof in unmittelbare Verbindung. Überall, wo es angängig war, hat die elektrische Kraft Anwendung gefunden. Der mit allen Hülfsmitteln der modernen Technik gebaute Hafen, welcher vor kurzem auch von dem deutschen Kronprinzen und dem Prinzen Eitel Friedrich bei Gelegenheit ihres Besuchs von Konstantinopel besichtigt wurde, ist ein rühmendes Zeugnis deutscher Tatkraft und deutschen Fleißes.

Für den Güterverkehr im Hafen von Haidar-Pascha kommt in erster Reihe das auf den ausgedehnten Flächen der anatolischen Hochebene erzeugte Getreide in Betracht. Daneben bilden Bauholz, Wein, Wolle, rohe Häute, Tabak und Meerschaum die Hauptausfuhrartikel. Vom Hafen von Haidar-Pascha aus erfolgt auch zum größten Teile die Versorgung von Konstantinopel und seinen Vorstädten mit Lebensmitteln; hauptsächlich Obst und Gemüse werden durch die Eisenbahn aus den reich gesegneten anatolischen Gefilden in großen Mengen dem Hafen zugeführt und von hier durch Dampfer und Boote nach der etwa 4 km entfernten Hauptstadt befördert. Unter den Einfuhrartikeln nehmen im Hafen von Haidar-Pascha Manufakturwaren und Petroleum die erste Stelle ein.

# LITERATUR.

Die Post-, Bahn- und Telegraphengesetzgebung des Deutschen Reichs. Erläutert von Dr. M. Stenglein, Reichsgerichtsrat a. D. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1902. Verlag von Otto Liebmann. Preis 2 M. 50 Pf.

Von dem im Jahre 1893 herausgegebenen Werke ist soeben kurz nach dem Tode des in weiten Kreisen bekannten Verfassers eine zweite Auflage erschienen. Bei dem Namen, den sich Reichsgerichtsrat Stenglein als Schriftsteller auf dem Gebiete der juristischen Literatur erworben hat, verdient eine solche Abhandlung besondere Beachtung und dies für unsere Leser umsomehr, als die bisherige literarische Bearbeitung des Post- und Telegraphenrechts, abgesehen von den verdienstvollen Arbeiten Dambachs und Fischers, im allgemeinen wenig ergiebig gewesen ist.

Die Neuauflage umfaßt das Gesetz vom 28. Oktober 1871 über das Postwesen des Deutschen Reichs, das Gesetz vom 21. November 1887 zur Ausführung des internationalen Vertrags zum Schutze der unterseeischen Telegraphenkabel vom 14. März 1884, das Gesetz vom 6. April 1892 über das Telegraphenwesen des Deutschen Reichs, die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892, die Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892, das Telegraphenwege-Gesetz vom 18. Dezember 1899 und die Verordnung über das Telegraphenwesen im Kiautschougebiete vom 16. Oktober 1901.

Ein Vergleich mit dem Inhalte der ersten Schrift ergibt, daß in der neuen Auflage das inzwischen ergangene Telegraphenwege-Gesetz und die Verordnung über das Telegraphenwesen im Kiautschougebiet Aufnahme gefunden haben, sowie daß die Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands hinzugetreten ist. Daneben sind die Abänderungen, welche das Postgesetz und die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands erfahren haben, berücksichtigt worden. Insbesondere gab die Erweiterung des Postregals, die das Gesetz vom 20. Dezember 1899, betreffend einige Änderungen von Bestimmungen über das Postwesen, herbeigeführt hat, dem Verfasser Veranlassung, seine Erläuterungen zu diesem wichtigsten Abschnitte des Postgesetzes einer gründlichen Umarbeitung zu unterziehen. Hierbei sind zugleich die reichen Forschungen der neueren Literatur und die vielfachen Entscheidungen des Reichsgerichts über grundsätzliche Fragen des Postrechts eingehend verwertet worden.

Nachdem die große Nachfrage gezeigt hat, daß ein Bedürfnis bestand, die Gesetze über Post-, Eisenbahn- und Telegraphenwesen dem Publikum in dieser gemeinsamen, für die Praxis des Juristen und des Verkehrsbeamten bestimmten Ausgabe zugänglich zu machen, darf erwartet werden, daß der erweiterten Auflage das gleiche, wohlverdiente Interesse entgegengebracht werden wird.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 19.** BERLIN, OKTOBER. **1903.**



## Die deutsche Feldpost und Telegraphie während der Ostasiatischen Expedition 1900/01.

Von Ober-Postinspektor Benkner in Berlin.

Als im Sommer 1900 durch den Boxeraufstand in der nordchinesischen Provinz Tschili Leben und Eigentum sowie die Tätigkeit der Angehörigen fremder Nationen aufs äußerste gefährdet wurden, traf mit anderen großen Mächten auch Deutschland die militärischen Maßnahmen, die zur Wiederherstellung geregelter Zustände im nördlichen China geboten waren. Zuerst erfolgte am 19. Juni die Mobilmachung des I. und II. Seebataillons (Standorte Kiel und Wilhelmshaven), die beide auf Dampfern des Norddeutschen Lloyd am 3. Juli von Wilhelmshaven aus die Ausreise nach Ostasien antraten. Nachdem ferner zur Verstärkung der Seestreitkräfte der Ostasiatischen Station weitere Kriegsschiffe dorthin entsandt worden waren, wurde unterm 9. Juli Allerhöchsten Orts der Befehl erteilt, ein aus Freiwilligen des Heeres zu bildendes Expeditionskorps — Ostasiatisches Expeditionskorps — in der Stärke von 8 Bataillonen Infanterie, 3 Eskadrons Kavallerie, 4 Batterien Feldartillerie nebst den erforderlichen Spezialwaffen, Munitionskolonnen und Trains aufzustellen. Bereits am 16. Juli traten das Kommando des Expeditionskorps nebst den Feldverwaltungsbehörden, zu denen eine Feldpostexpedition gehörte, sowie alle Stäbe zusammen, und in den Tagen vom 27. Juli bis 4. August wurde das Expeditionskorps in Bremerhaven auf Dampfern des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika Linie zur Überfahrt nach Ostasien eingeschifft. Dieses Truppenaufgebot erfuhr eine wesentliche Verstärkung durch die unterm 12. August Allerhöchst befohlene Aufstellung weiterer ostasiatischer Truppenteile, welche die Ausreise in der Zeit vom 31. August bis 7. September antraten. Das infolge Ernennung des General-Feldmarschalls Grafen Waldersee zum Oberbefehlshaber der Streitkräfte in China gebildete Armee-Oberkommando war bereits vorher nach Ostasien abgereist.

Mit der Entsendung größerer Truppenmassen nach dem fernen Osten — die Stärke des Expeditionskorps, mit Einschluß des Armee-Oberkommandos, betrug 863 Offiziere und obere Beamte, 18739 Mannschaften und untere Beamte — trat an die Reichs-Postverwaltung zum ersten Male die Aufgabe heran, Einrichtungen für den Feldpostverkehr einer militärischen Unternehmung über See zu treffen. Deutschland besaß in Ostasien mit seinen ständigen Postanstalten in China und im Schutzgebiete Kiautschou bei Beginn der Feindseligkeiten bereits eine feste Postorganisation; diese konnte als Basis für den ostasiatischen Feldpostdienst benutzt und auch dem Verkehr der deutschen Truppen dienstbar gemacht werden. Auch die Reichs-Telegraphenverwaltung war berufen, zur Aufrechterhaltung der Beziehungen zwischen den Chinakriegern und der Heimat hervortretend mitzuwirken, da bei der langen Beförderungszeit für Postsendungen weit häufiger als bei einem europäischen Feldzuge sich die Notwendigkeit ergeben mußte, dringende Nachrichten auf telegraphischem Wege zu übermitteln. Der Benutzung des Telegraphen stand aber die Höhe der Telegrammgebühr (5 M. 75 Pf. für jedes Wort) hindernd entgegen. Es galt daher, ein Mittel zu finden, das dieses Hindernis aus dem Wege räumte.

Schon hier soll hervorgehoben werden, daß alle in betreff des Post- und Telegraphenverkehrs mit den ostasiatischen Truppen für das Reichs-Postgebiet getroffenen Bestimmungen gleichmäßig von der Königlich Bayerischen und der Königlich Württembergischen Post- und Telegraphenverwaltung in Anwendung gebracht wurden.

Vor Beginn der Schilderung des eigentlichen Feldpostdienstes, der in Ostasien mit dem Eintreffen des zum Expeditionskorps gehörigen Feldpostpersonals seinen Anfang nahm, sei der Tätigkeit der deutschen Postanstalten in Tongku und Tientsin für den Postverkehr der bei den ersten militärischen Operationen in China beteiligt gewesenen deutschen Marinetruppen Erwähnung getan und ferner der schweren Zeit gedacht, die das Postamt in Tientsin während der Beschießung des von chinesischen Aufständischen und Truppen eingeschlossenen Fremdenviertels im Juni und Juli 1900 durchgemacht hat. Fünfmal wurde das deutsche Posthaus in Tientsin von Granaten getroffen, die große Verwüstungen darin anrichteten. Das Mauerwerk erlitt erhebliche Beschädigungen, Fenster und Dienstmöbel wurden zertrümmert, und selbst die Geldschränke blieben nicht unversehrt. Von Postsendungen wurden in allen Fällen nur gewöhnliche Briefsendungen beschädigt; die Einschreibsendungen und Pakete waren an einer weniger gefährdeten Stelle untergebracht worden. Erfreulicherweise kam der Postamtsvorsteher, der sich das eine Mal im Amtszimmer befand, als das Geschoß einschlug, nicht zu Schaden. Der Vorsteher des französischen Postamts wurde bei dem Bombardement getötet. Wegen Unterbrechung der Verbindung mit Taku mußte am 17. Juni der Betrieb beim Postamt in Tientsin eingestellt werden; die Wiederaufnahme erfolgte mit Eröffnung des Wasserwegs nach Taku am 25. Juni, doch fand vorerst nur die Annahme gewöhnlicher Briefsendungen und die Ausgabe der ankommenden Post statt. Erst am 30. Juli war es tunlich, den regelmäßigen Betrieb wieder aufzunehmen.

## I. Allgemeine Einrichtungen für den Postverkehr der Truppen.

### 1. Im heimatlichen Ein- und Ausschiffungshafen.

In Bremerhaven, wo die Einschiffung der nach Ostasien entsandten und die Landung der von dort heimkehrenden Truppen stattfand, wurde die Post- und Telegraphendienststelle, die sonst nur für die Dauer der Abfertigung

der Schnelldampfer in der Lloydhalle am Kaiserhafen in Tätigkeit tritt, für den Verkehr dieser Truppen ununterbrochen offengehalten. Der Umfang des Verkehrs bedingte, daß häufig drei Schalter geöffnet und in den Räumen der Lloydhalle sechs Briefkasten aufgestellt wurden. Der Betrieb der Post- und Telegraphendienststelle wurde jedesmal erst geschlossen, nachdem die Transportschiffe in See gegangen oder die Militärzüge abgelassen worden waren.

### 2. Zentralstellen für den Postaustausch.

Nach den allgemeinen Vorschriften über den Feldpostdienst bedurfte es der Bestimmung von Zentralstellen in der Heimat (Sammelstellen), denen die Postsendungen an die mobilen Truppen nach dem Antritt der Ausreise von den deutschen Postanstalten zum Zwecke der Weitersendung zuzuführen waren. Als Sammelstelle für die Feldpost-Brief- und Geldsendungen sowie für die Feldpostanweisungen wurde das beim Hofpostamt in Berlin bestehende Marine-Postbureau, dem die Vermittelung des Postverkehrs zwischen der Heimat und den deutschen Kriegsschiffen in Ostasien ohnehin oblag, als Sammelstelle für die Feldpostpäckereien das Postamt 5 in Bremen (Zentralbahnhof) bestimmt. Auf das Marine-Postbureau sollten nach den getroffenen Bestimmungen auch die von den Truppen herrührenden Brief- und Geldsendungen nach der Heimat geleitet werden. Doch war angeordnet worden, daß, wenn es draußen möglich sein würde, Feldpostbriefsendungen postmäßig vorzusortieren, d. h. nach den in Betracht kommenden deutschen Eisenbahnkursen zu trennen, solche Sendungen zur Vermeidung der bei der Leitung auf das Marine-Postbureau entstehenden, wenn auch verhältnismäßig unerheblichen Verzögerungen an die mit den deutschen Postanstalten in Ostasien in Postenaustausch stehenden deutschen Bahnposten, z. B. Hof–Leipzig und Kufstein–München, abgeschickt werden sollten. Die in Ostasien aufgelieferten Feldpostpakete nach der Heimat wurden mit den Paketkartenschlüssen der Postämter in Shanghai und Tsingtau auf die Postämter in Hamburg 2 und Bremen 1 abgesandt.

Als Zentralstelle in Ostasien, die den Austausch der Posten mit den heimatlichen Postsammelstellen zu vermitteln hatte, war das deutsche Postamt in Shanghai bestimmt worden.

### 3. Einrichtung des Feldpostdienstes auf dem Operationsgebiete.

An Feldpostanstalten waren vorgesehen: eine Feldpostexpedition unter der Leitung eines Feld-Oberpostsekretärs, ferner Feldpoststationen, die beim Vordringen der Truppen nach Bedarf eingerichtet und von Feldpostsekretären verwaltet werden sollten. Die erforderlichen Beamten, Unterbeamten und Postillone zum Betriebe dieser Feldpostanstalten sowie zur Verwendung im Postbeförderungsdienste wurden dem Postpersonal in der Heimat entnommen und nach dem Operationsgebiet entsandt.

Die Oberleitung des Feldpostdienstes war dem mit der Leitung des deutschen Postwesens in Ostasien betrauten Vorsteher des deutschen Postamts in Shanghai übertragen, der anfangs die Amtsbezeichnung Feldpostmeister führte und später zum Armee-Postdirektor ernannt wurde. Die außerordentliche Zunahme des Postverkehrs der mobilen Truppen und die große Ausdehnung des Operationsgebiets machten es erforderlich, dem Armee-Postdirektor einen Beamten in der Dienststellung eines Armee-Postinspektors beizugeben, dessen Aufgabe darin bestand, den oberen Leiter der Feldpost bei Erledigung der Geschäfte wirksam zu unterstützen und zu vertreten.

Die leitenden Beamten sowie die Feldpostanstalten standen in den Angelegenheiten des technischen Postdienstes unter dem Reichs-Postamt; in den

nicht posttechnischen Beziehungen waren sie dem Kommando des Expeditionskorps unterstellt.

### 4. Postaustausch mit den ausreisenden sowie mit den heimkehrenden Truppen.

Um den Verkehr der mobilen Truppen mit der Heimat auch während ihrer Ausreise und Heimreise aufrecht zu erhalten, waren auf allen Transportdampfern Schiffsposten eingerichtet, bei denen der Betrieb nach den Vorschriften der »Dienstordnung für die Kaiserlichen Marine-Schiffsposten (an Bord S. M. Kriegsschiffe in fremden Gewässern)« wahrgenommen wurde. Diese Vorschriften fanden ferner Anwendung auf die Seeposten der zur Truppenbeförderung benutzten Reichspostdampfer hinsichtlich des Postverkehrs der an Bord befindlichen Angehörigen des Expeditionskorps. Die Schiffsposten und Seeposten hatten in den Anlegeplätzen die vom Marine-Postbureau in Berlin etwa eingegangenen Briefposten in Empfang zu nehmen und ihrerseits Briefposten auf das Marine-Postbureau, erforderlichenfalls auch auf das Postamt in Shanghai sowie auf nachfolgende Transportschiffe, abzusenden. Die Schiffsposten auf den Transportdampfern wurden von Militärpersonen verwaltet, während die Wahrnehmung des Seepostdienstes auf den Reichspostdampfern bestimmungsmäßig den Schiffszahlmeistern obliegt. Bei der Rückführung der Truppen aus Anlaß der Auflösung des Expeditionskorps wurde das heimkehrende Feldpostpersonal auf die Dampfer verteilt und mit Verrichtung der Postdienstgeschäfte betraut.

## II. Personal für den Feldpostdienst.

Zum Feldpostdienst in Ostasien waren solche unverheiratete Postbeamte, Postunterbeamte und Postillone bestimmt worden, die sich hierzu freiwillig gemeldet hatten und nach ihren persönlichen Verhältnissen für die beabsichtigte Verwendung geeignet befunden wurden. Hauptbedingung war Tropendienstfähigkeit.

Am 16. Juli 1900, dem Bereitstellungstage für das Kommando des Expeditionskorps und die dazu gehörenden Feldverwaltungsbehörden, mußten in Berlin zur Verfügung der Militärbehörde stehen: 1 Feld-Oberpostsekretär, 7 Feldpostsekretäre, 3 Feldpostschaffner und 2 Feldpostillone. Von diesem Tage ab befand sich das Korps, mit Einschluß der Behörden, im Kriegszustand, und es hatten darauf in betreff der Gebührnisse die Vorschriften für das mobile Heer Anwendung zu finden. Demgemäß zählten alle zum Dienste bei der Feldpost einberufenen Beamten usw. zu den Militärbeamten, die von ihrem Mobilmachungstag ab unter Wegfall ihres Friedensdiensteinkommens in den Genuß des aus der Militärkasse zahlbaren Feldgehalts traten. Daneben wurde freie Unterkunft und Verpflegung gewährt.

Die Beamten und Feldpostschaffner reisten, mit Ausnahme eines mit anderer Gelegenheit vorausgeschickten Feldpostsekretärs, am 22. Juli von München aus mit dem Truppenkommando, das zur Vorbereitung der Ausschiffung sowie der ersten Unterbringung und Verpflegung des Expeditionskorps von Genua am 24. Juli mit dem Reichspostdampfer »Preußen« nach China vorausfuhr, während die Feldpostillone sich als Begleiter der Feldpostfahrzeuge und der sonstigen Ausrüstung dem in Bremerhaven am 2. August auf dem Dampfer »Rhein« eingeschifften Kommando des Expeditionskorps anschlossen.

Der Umfang, den der Feldpostdienst namentlich infolge Entsendung des Armee-Oberkommandos sowie weiterer Streitkräfte annahm, machte die wiederholte Verstärkung des Feldpostpersonals erforderlich. Am 2. Oktober 1900

traten 8 Feldpostsekretäre und 4 Feldpostschaffner, am 27. November 1900, zugleich mit dem Armee-Postinspektor, 8 Feldpostsekretäre, 8 Feldpostschaffner und 6 Feldpostillone in Genua auf Reichspostdampfern die Ausreise nach Ostasien an.

Die Stärke des auf dem Operationsgebiete tätig gewesenen Feldpostpersonals stellt sich hiernach wie folgt:

1 Armee-Postdirektor,
1 Armee-Postinspektor,
1 Feld-Oberpostsekretär,
23 Feldpostsekretäre,
15 Feldpostschaffner und
8 Feldpostillone, darunter 3 berittene.

26 Trainsoldaten, nämlich 25 Pferdewärter der Beamten und 1 Wagenführer, gehörten gleichfalls zum Personal der Feldpostanstalten.

Während beim ersten Bedarf an Beamten usw. für den Feldpostdienst die Auswahl wegen der gebotenen Eile auf Angehörige des Ober-Postdirektions-Bezirks Berlin beschränkt bleiben mußte, wurden bei der zweimaligen Verstärkung des Personals fast ausschließlich die Meldungen aus anderen Bezirken berücksichtigt. Unter den zuletzt hinausgesandten Feldpostsekretären befanden sich zwei königlich bayerische Postbeamte (Postadjunkten). Die Verwendung königlich württembergischer Postbeamten war gleichfalls in Aussicht genommen, doch bot sich hierzu keine Gelegenheit mehr.

Von dem nach Ostasien entsandten Feldpostpersonal erkrankten während des Aufenthalts in China 3 Sekretäre, 4 Schaffner und 2 Postillone. In zwei Fällen handelte es sich um Ruhr, in anderen um Unterleibstyphus, Gelenk- und Muskelrheumatismus, Magenkatarrh, Grippe und Fieber. Alle Erkrankten wurden in Lazarettbehandlung genommen und völlig wiederhergestellt.

Bei Erkrankungen von Beamten und Unterbeamten sowie bei sonstigem Mangel an Arbeitskräften wurden von den Truppenteilen Unteroffiziere und Mannschaften zum Dienste bei den Feldpostanstalten abkommandiert, die diesen vielfach dauernd zugeteilt blieben. Dabei fanden in erster Linie Beamte usw. der Postverwaltung, die ihrer Militärpflicht genügten, Verwendung. An einzelnen Orten, so namentlich in Peking und Tientsin, waren für den Unterbeamtendienst, hauptsächlich für den Bestellungsdienst, auch Chinesen (Kulis) eingestellt.

### III. Feldpostanstalten.

Die Feldpostexpedition trat am 1. September 1900, am Tage nach der Ausschiffung des mit dem Vorbereitungskommando eingetroffenen Feldpostpersonals, in Tientsin in Tätigkeit. An diesem Orte, wo das Kommando des Expeditionskorps seinen Sitz nahm, verblieb sie bis zur Rückführung des Kommandos. Die gleichzeitig in Tientsin eingerichtete Feldpoststation Nr. 5 ging am 7. November 1900, gelegentlich der Übersiedelung der Feldpostexpedition in ein anderes Quartier, in dieser Feldpostanstalt auf.

Feldpoststationen — unter der Leitung von Feldpostsekretären — wurden ferner an folgenden mit deutschen Truppen besetzten Orten eingerichtet:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| in Tongku ............, | Feldpoststation Nr. 4, und | | | |
| - Yangtsun ..........., | - | - 3, am | 2. September | 1900, |
| - Peking........ ...., | - | - 2, - | 11. - | 1900, |
| - Paotingfu ..........., | - | - 7, am | 2. November | 1900, |
| - Kaumi (Provinz Schantung)., | - | - 1, - | 24. - | 1900, |

in Schanhaikwan ........, Feldpoststation Nr. 8, am 29. November 1900,
- Fouphing .........., - - 6, - 16. Mai 1901,
- Kaiping ............., - - 10, - 21. - 1901, und
- Peitaiho ............., - - 9, - 22. - 1901.

Die Feldpoststation Nr. 6 war, vor ihrer Einrichtung in Fouphing, der Expedition gegen die Große Mauer beigegeben und aus diesem Anlaß vom 18. April bis 4. Mai 1901 in Tingtschou (im Aufmarschgebiet der Truppen) stationiert. Mit ihrer Verwaltung war einer der dem königlich bayerischen Postpersonal entnommenen Feldpostsekretäre betraut.

Die Station in Yangtsun, die mit der Etappenstation in einem Buddhatempel (Tempel der Glückseligkeit) untergebracht war, wurde bereits Ende April 1901 infolge Verlegung von Formationen wieder aufgehoben. Die



übrigen Feldpoststationen befanden sich bis zum Abgange der aus Anlaß der Auflösung des Expeditionskorps nach der Heimat zurückgeführten Truppenteile usw. im Betriebe.

Eine in Taku (Südfort) am 18. September 1900 eingerichtete Feldpostdienststelle wurde während ihres zweimonatigen Bestehens von einem Marine-Zahlmeisterapplikanten verwaltet. Als Feldpostanstalt galt anfangs auch die am 26. September 1900 in der Stadt Kiautschou (außerhalb des Schutzgebiets gleichen Namens) in Wirksamkeit getretene deutsche Postanstalt; mit ihrer Verwaltung war eine Zeitlang ein Seesoldat (Postassistent) betraut.

Die vorstehende Abbildung, welche eine Weihnachten 1900 gefertigte Aufnahme wiedergibt, stellt das eine der fünf Gebäude (Chinesenwohnungen gewöhnlicher Bauart), in denen die Feldpoststation Nr. 2 in Peking damals unter-

gebracht war, sowie das Personal der Feldpostanstalt dar. In der abgebildeten Hütte befanden sich die Annahmeräume. Die Fenster bestanden in mit Papier verklebtem Holzgitterwerk. Zum Schutze gegen Staub und Kälte waren im Inneren noch Zeltdecken angebracht. Das Personal setzte sich zusammen aus 3 Beamten, 2 Hülfsbeamten (Infanterist und Seesoldat), 2 Schaffnern, 3 Pferdewärtern (2 Trainsoldaten, 1 Chinese [Mafu]), 2 chinesischen Postboten, 1 Ordonnanz (Seesoldat). Die Postfahne diente zur Kennzeichnung der zu den Postbeförderungen benutzten Karren als deutsches Eigentum gegenüber den fremden Nationen.

Für die an Orten ohne Feldpostdienststelle stationierten Truppen wurde der Postdienst von der nächsten deutschen Orts- oder Feldpostanstalt wahrgenommen. Als solche Ortspostanstalt ist, außer dem zur Feldpost-Zentralstelle bestimmt gewesenen Postamt in Shanghai und dem späteren Postamt in Kiautschou (Stadt), das Postamt in Tsingtau zu nennen. Allen drei Postämtern wurden zur Wahrnehmung der Feldpostdienstgeschäfte, soweit erforderlich, Beamte und Unterbeamte aus dem Personal der Feldpost zugewiesen.

Wie das Feldpostpersonal (Obersekretär, Sekretäre, Schaffner und Postillone) am 1. Juni 1901 auf die deutschen Orts- und Feldpostanstalten in Ostasien verteilt war, ergibt die nachstehende Aufstellung.

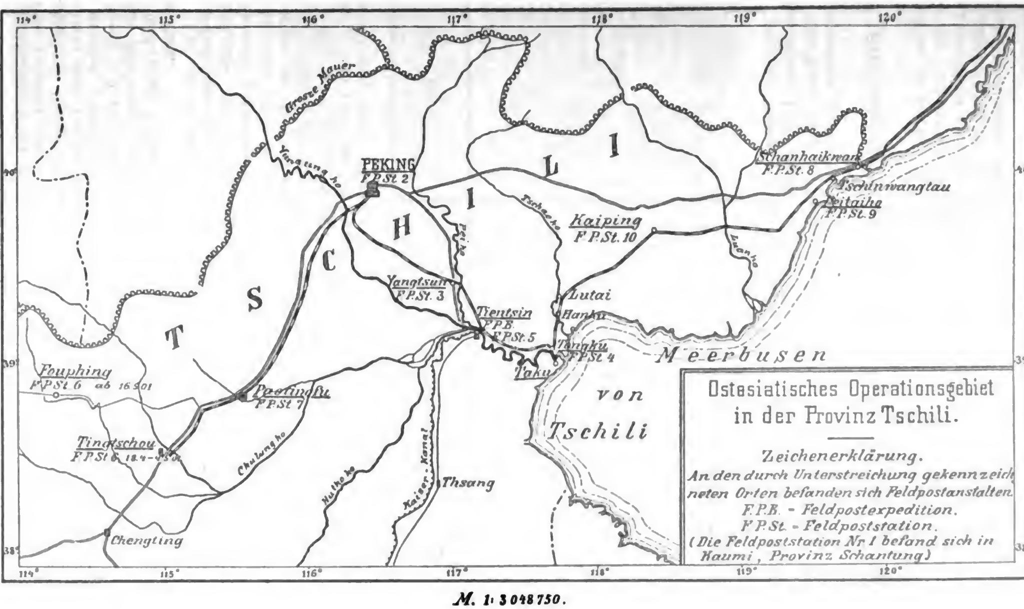
| Ort | Bezeichnung der Orts- oder Feldpostanstalt | Zahl der | |
|---|---|---|---|
| | | Beamten | Schaffner und Postillone |
| Shanghai | Postamt | 5 | 3 |
| Tientsin | Feldpostexpedition | 7 | 7 |
| Kaumi | Feldpoststation 1 | 1 | 1 |
| Peking | - 2 | 3 | 4 |
| Tongku | - 4 | 2 | 4 |
| Fouphing | - 6 | 1 | — |
| Paotingfu | - 7 | 2 | 1 |
| Schanhaikwan | - 8 | 1 | — |
| Peitaiho | - 9 | 1 | 1 |
| Kaiping | - 10 | 1 | — |
| Tsingtau | Postamt | — | 1 |
| Kiautschou | - | — | 1 |
| | zusammen... | 24 | 23. |

In Tientsin, Peking und Tongku waren die im Bahnpost-Begleitungsdienste beschäftigten Unterbeamten stationiert.

Die Kartenskizze auf Seite 588 veranschaulicht die Lage der deutschen Feldpostanstalten in der Provinz Tschili.

## IV. Bekleidung und Ausrüstung des Feldpostpersonals und Ausrüstung der Feldpostanstalten.

Für die Beschaffung der Bekleidungs- und Ausrüstungsgegenstände hatten die zur Verwendung im Feldpostdienst ausgewählten Beamten, Unterbeamten und Postillone nach den hierüber getroffenen Bestimmungen selbst zu sorgen; zur Bestreitung der Kosten wurde ihnen ein einmaliges Mobilmachungsgeld aus der Militärkasse gezahlt. Die Ausstattung des Personals umfaßte die für


Ostasiatisches Operationsgebiet
in der Provinz Tschili.
Zeichenerklärung.
An den durch Unterstreichung gekennzeich
neten Orten befanden sich Feldpostanstalten.
F.P.E. - Feldpostexpedition.
F.P.St. - Feldpoststation.
(Die Feldpoststation Nr. 1 befand sich in
Kaumi, Provinz Schantung.)
T S C H I L I
PEKING
F.P.St. 2
Grosze Mauer
Yangtsun
F.P.St. 3
Tientsin
F.P.E.
F.P.St. 5
Taku
Tangku
F.P.St. 4
Hanku
Lutai
Kaiping
F.P.St. 10
Schanhaikwan
F.P.St. 8
Tschinwangtau
Peitaiho
F.P.St. 9
Fouphing
F.P.St. 6 ab 16.5.01
Paotingfu
F.P.St. 7
Tingtschou
Chengting
Chulungho
Hutho ho
Kaiser Kanal
Thsang
Peiho
Luan ho
Meerbusen
von
Tschili
114°
115°
116°
117°
118°
119°
120°
38°
39°
40°

M. 1: 3 048 750.

die Feldpostbeamten usw. allgemein vorgeschriebenen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke sowie diejenigen Gegenstände, die wegen der klimatischen und sonstigen Verhältnisse auf dem Reiseweg und dem Operationsgebiet nach den von der Militärbehörde für die Angehörigen des Expeditionskorps getroffenen Bestimmungen zu beschaffen waren. Es gehörten dazu u. a. Strohhut (dafür später graue Bordmütze), Lagerdecke und Moskitonetz. Als Bekleidungs- und Ausrüstungsgegenstände für die Beamten seien ferner genannt: Tropenanzüge aus hellbraunem Drillich, weiße Anzüge aus baumwollenem Köper für den Hausgebrauch, Helm, hohe Stiefel, Stiefelhosen, Säbel, Umhang, Kofferbett, Feldmenage, zusammenlegbare Laterne, Feldapotheke. Das gesamte Personal wurde mit Schußwaffen ausgestattet.

Die Ausrüstung der Feldpostanstalten erstreckte sich auf die Lieferung des Feldgeräts, der Bureau- und Betriebsgerätschaften sowie der Druckformulare, ferner auf die Gestellung der Dienstpferde.

Feldgerätstücke, wozu die Fahrzeuge sowie die Geschirr- und Stallsachen gehören, Bureau- und Betriebsgeräte, wie Feldtische, Feldstühle, Postschilder, Briefkasten, Stempel, Dienstsiegel, Wagen und Briefbeutel, ferner Druckformulare wurden in der dem Bedarfe für die Feldpostexpedition einer Infanterie-Division und für zehn Feldpoststationen entsprechenden Stückzahl den für die Feldpost eines europäischen Krieges postseitig bereit gehaltenen Beständen entnommen und nach Ostasien überwiesen. Die Fahrzeuge konnten in China wegen der schlechten Beschaffenheit der Landstraßen und der geringen Spurweite der einheimischen Straßenfahrzeuge jedoch nur in geringem Maße verwendet werden. Zur Postbeförderung über Land wurden fast ausschließlich die landesüblichen, mit gewölbtem Oberbau versehenen zweiräderigen Karren (sog. Pekingkarren) benutzt, die das Korpskommando beschaffte und zur Verfügung stellte.

Von der Hinaussendung von Pferden für das Expeditionskorps war allgemein Abstand genommen worden. Die Reitpferde für die Feldpostbeamten und die berittenen Postillone sowie Maultiere (als Zugtiere) wurden der Feldpost militärischerseits in Ostasien überwiesen.

### V. Feldpostsendungen.

In der Richtung an die mobilen Truppen war die Beförderung von Postsendungen anfangs auf gewöhnliche Briefe und Postkarten sowie Zeitungen unter Umschlag beschränkt. Die Zulassung von Geldbriefen und Päckereien erfolgte, sobald Gewißheit darüber erlangt worden war, daß die in Betracht kommenden besonderen Verhältnisse einer solchen Erweiterung des Betriebs nicht entgegenstanden. Die Annahme von Feldpostpaketen, die nicht allein an die Landtruppen, sondern auch an die Besatzungen der Kriegs- und Lazarettschiffe in Ostasien und die deutschen Militärpersonen im Marinelazarett zu Yokohama befördert wurden, war mit Rücksicht auf den zu erwartenden erheblichen Umfang des Verkehrs insbesondere an die Voraussetzung geknüpft, daß die Militärbehörde sich in der Lage befand, in dem ostasiatischen Ausschiffungshafen die erforderlichen Räume und Beförderungsmittel zur Verfügung zu stellen. Zur Erleichterung der Geldübermittelung an die ostasiatischen Landtruppen wurden ferner Feldpostanweisungen aus der Heimat, die bis dahin von der Beförderung durch die Feldpost grundsätzlich ausgeschlossen waren, zugelassen.

In der Richtung nach der Heimat erstreckte sich der Postverkehr der mobilen Truppen auf die in der umgekehrten Richtung zugelassenen Arten von Gegenständen.

Den Vorschriften der Feldpost-Dienstordnung entsprechend und nach den für die besonderen Verhältnisse der ostasiatischen Feldpost getroffenen Bestimmungen wurden befördert

1. in Militär- und Marineangelegenheiten:
   gewöhnliche und eingeschriebene Briefe und Postkarten,
   Geld- und Wertsendungen,
   gewöhnliche und eingeschriebene Pakete,
   Postanweisungen bis zum Betrage von 800 Mark;
2. in Privatangelegenheiten der den mobilen Truppenteilen angehörenden Personen:
   gewöhnliche Briefe und Postkarten,
   Zeitungen unter Briefumschlag,
   Geldbriefe bis zum Betrage von 1500 Mark,
   Postanweisungen
     an die Truppen bis zum Betrage von 100 Mark,
     nach der Heimat bis zum Betrage von 800 Mark,
   Pakete
     an die Truppen bis zum Gewichte von $2^1/_2$ kg,
     nach der Heimat bis zum Gewichte von 10 kg.

In betreff der Portofreiheit und der Portoermäßigungen für die Feldpostsendungen ist entsprechend der Feldpost-Dienstordnung verfahren worden. Demgemäß wurden alle Sendungen in Militär- und Marineangelegenheiten, ferner in Privatangelegenheiten:

gewöhnliche Briefe bis zum Gewichte von 50 g,
Postkarten,
Geldbriefe bis zum Gewichte von 50 g und bis zum Betrage von 150 M.,
Postanweisungen vom Heere

portofrei befördert und für die der Portozahlung unterliegenden Sendungen folgende Taxen in Anwendung gebracht:

für gewöhnliche Briefe im Gewichte von mehr als 50 g .... 20 Pf.,
für Geldbriefe:
  mit Wertangabe bis zu 150 M. und im Gewichte von mehr als 50 g .................................... 20 -
  mit höherer Wertangabe — ohne Unterschied des Gewichts —
    über 150 bis 300 M. .......................... 20 -
    - 300 - 1500 - .......................... 40 - .

Das Porto für die Privatpäckereien an die Truppen war auf 1 M., die Gebühr für die neu eingeführten privaten Postanweisungen aus der Heimat auf 10 Pf. festgesetzt worden. Für die von den Truppen aufgelieferten Paketsendungen wurden die für sonstige Pakete aus Ostasien nach Deutschland geltenden Taxen erhoben.

Drucksachen waren als Gegenstände der Feldpost nicht zugelassen; bestimmungsmäßig sollten jedoch Zeitungen unter Band, die von den Zeitungsredaktionen etwa an die Angehörigen der mobilen Truppenteile aufgeliefert würden, von der Beförderung nicht ausgeschlossen werden. Gleichwohl sind auch Drucksachensendungen (mit Zeitungen), die von anderen Absendern nach den Sätzen des inneren deutschen Verkehrs frankiert in der Heimat vielfach aufgeliefert wurden, nicht beanstandet, sondern zur Absendung gebracht worden.

Die Portofreiheit für die gewöhnlichen Feldpostbriefe bis zum Gewichte von 50 g und für Feldpostkarten trat mit dem Tage der Einschiffung der Truppen des Expeditionskorps im heimatlichen Hafen in Kraft und galt, ebenso

wie die Portofreiheit für Postanweisungen vom Heere und die Erhebung der ermäßigten Gebühr von 10 Pf. für Postanweisungen aus der Heimat, sowohl für den Verkehr mit den nach Ostasien entsandten Truppen des Landheers und der Marine wie für den Verkehr mit den Besatzungen der in Ostasien stationierten und der dahin unterwegs oder auf der Heimreise von dort befindlichen Kriegsschiffe, mit der Besatzung des deutschen Schutzgebiets Kiautschou (III. Seebataillon) und mit den deutschen Militärpersonen im Marinelazarett zu Yokohama. Die Portofreiheit für Geldbriefe bis zum Gewichte von 50 g und bis zum Betrage von 150 M. galt im Verkehre mit allen an Land befindlichen Truppen. (Geldbriefe nach und von den im Auslande befindlichen Kriegsschiffen sind von der Postbeförderung grundsätzlich ausgeschlossen.)

Formulare zu Feldpostkarten und Feldpostanweisungen von den mobilen Truppen, die im Frieden vorrätig gehalten werden und sowohl den Feldpostanstalten wie den Schiffsposten auf den Truppen-Transportschiffen und den in Betracht kommenden Kriegsschiffen geliefert wurden, gelangten unentgeltlich zur Abgabe an die Absender.

Die Formulare zu Feldpostkarten an die Truppen erhielten nachstehenden Vordruck und wurden, ebenso wie die Formulare zu den neu eingeführten Feldpostanweisungen an die Truppen, bei allen Postanstalten und amtlichen Verkaufsstellen von Postwertzeichen zur Abgabe an das Publikum bereitgestellt.

Zur Versendung von Paketen im Gewichte von mehr als $2^1/_2$ kg, die in der Richtung aus der Heimat von der Beförderung durch die Feldpost allgemein ausgeschlossen sind, war den Angehörigen der Chinakrieger mehrfach dadurch Gelegenheit geboten, daß derartige Sendungen zur Beförderung nach Ostasien mit Dampfern, welche die Reichs-Marineverwaltung oder die Heeresverwaltung für Material- und Truppentransporte gechartert hatte, zugelassen wurden. Die Porto- oder Frachtkosten für die Strecke bis zum Abgangsorte

Deutsche Reichspost

**Feldpostkarte**

An den ..............................

..............................

an Bord S. M. Schiff ..............................

| | |
|---|---|
| Ostasiat. .............. Regt. | .............. Eskadron |
| .............. Bataillon | .............. Batterie |
| .............. Kompagnie | .............. Kolonne |

der Dampfer (Hamburg, Wilhelmshaven oder Bremerhaven) hatten die Absender zu tragen; die Beförderung auf der weiteren Strecke erfolgte kostenlos.

Bei den deutschen Feldpostanstalten wurden Postsendungen in großer Zahl auch von den Truppen der anderen Nationen, namentlich von Russen und Italienern, aufgeliefert. Diese Sendungen unterlagen dem vollen Porto.

(Schluß folgt.)

---

## Die Entwickelung des Klopferbetriebs in der Reichs-Telegraphenverwaltung von 1893 bis 1903.

Innerhalb des letzten Jahrzehnts ist der Betrieb der meisten größeren Telegraphenanstalten dadurch wesentlich umgestaltet worden, daß in den Morse-Arbeitsstromleitungen der Klopfer an die Stelle des Farbschreibers getreten ist. Die Versuche mit Klopfern, und zwar mit englischen, für den Wechselstrombetrieb eingerichteten Apparaten, begannen im Sommer des Jahres 1893. Nachdem zunächst eine hinlängliche Zahl von Beamten im Aufnehmen nach dem Gehör ausgebildet worden war, wurde im September des genannten Jahres der Betrieb aufgenommen. Es geschah dies zuerst — am 11. September — zwischen Frankfurt (Main) und Freiburg (Breisgau), dann — am 14. September — zwischen Breslau und Dresden und — am 15. September — zwischen Berlin und Spandau und zwischen Hamburg und Braunschweig. Einige Monate später wurde der Klopferbetrieb auch im Verkehr zwischen Berlin und Duisburg und zwischen Berlin und Crefeld eingeführt. Die Erfahrungen mit dem neuen Betriebe waren im allgemeinen sehr günstig. Das bei einigen Dienststellen auftauchende Bedenken, das Arbeiten mit dem Klopfer werde sich weniger schnell und sicher vollziehen als mit dem Morseschreiber, konnte auf die nicht genügende Ausbildung der betreffenden Beamten oder darauf zurückgeführt werden, daß bei den in Frage kommenden Stellen an und für sich zum Klopferdienst ungeeignete Beamte verwandt wurden. Nach gehöriger Durchbildung der Beamten und nach ihrer Gewöhnung an die neue Betriebsweise traten deren Vorteile alsbald hervor. Nicht nur in Hinsicht auf Schnelligkeit, sondern auch auf Sicherheit der Übermittelung erwies sich der Klopfer dem Schreibapparate weit überlegen.

Nachdem auch mit Apparaten amerikanischen Systems (Archiv 1899 S. 427) Versuche angestellt waren und auf Grund der mit dem englischen und dem amerikanischen Systeme gemachten Erfahrungen das noch jetzt gebräuchliche Klopfersystem für Arbeitsstromschaltung konstruiert worden war, wurde auf die Ausbreitung des Klopferbetriebs nach Kräften hingewirkt. Anfänglich stellten sich diesem Bestreben vielerorts Hindernisse entgegen, teils in den Personalverhältnissen, teils in den räumlichen Verhältnissen, zum Teil aber auch in einer gewissen Abneigung der Beamten gegen den neuen Betrieb, der wesentlich höhere Anforderungen an ihre Leistungen als der frühere Betrieb stellte. Um stets eine genügende Zahl von Klopferbeamten zur Verfügung zu haben, wurde allen Dienstanfängern, die Postanwärter ausgenommen, die Erlernung des Klopferdienstes als Bedingung für die Aufnahme in den Post- und Telegraphendienst gestellt. Außerdem wurde auch auf die gründliche Ausbildung einer größeren Zahl bereits im Dienste tätiger Beamten im Klopferdienste nachdrücklichst hingewirkt. Wo räumliche Verhältnisse (Vereinigung des Postbetriebs und des Telegraphenbetriebs in einem Zimmer usw.) der

Einführung des Klopferbetriebs entgegenstanden, wurde nach Möglichkeit durch andere Einteilung der Diensträume und durch Trennung der Betriebe den Bedürfnissen des Klopferdienstes entsprochen. Dank diesen Maßnahmen konnte die Ausbreitung des Klopferdienstes so gefördert werden, daß Ende 1896 bereits in 150 Arbeitsstromleitungen, wenn auch nicht bei allen, so doch bei den meisten Ämtern, der Farbschreiber durch den Klopfer ersetzt war. Während der folgenden Jahre wurde der Klopferbetrieb beträchtlich weiter ausgedehnt. Es waren in Betrieb

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ende | 1897 .................. | 211 | Klopferleitungen, |
| - | 1898 .................. | 305 | - |
| - | 1899 .................. | 351 | - |
| - | 1900 .................. | 409 | - |
| - | 1901 .................. | 437 | - |
| - | 1902 .................. | 480 | - . |

Im Verkehr mit den nicht zum Reichs-Telegraphengebiet gehörigen Staaten gelangte der Klopferbetrieb auf Grund besonderer Vereinbarungen mit den betreffenden Verwaltungen zuerst im Jahre 1895 auf einer Leitung nach Bayern, im Jahre 1896 auf einer Leitung nach Württemberg und auf drei weiteren Leitungen nach Bayern und während der letzten zwei Jahre auf mehreren Leitungen nach Belgien, Holland und Österreich zur Einführung. Gemäß den Beschlüssen der Internationalen Telegraphenkonferenz in London ist das Aufnehmen nach dem Gehör unter die allgemein im internationalen Telegraphenverkehr anzuwendenden Betriebsweisen eingereiht worden. Eine weitere Ausbreitung des Klopfers im Verkehr mit dem Ausland ist daher zu erwarten.

Zur Zeit sind im in- und ausländischen Verkehr zusammen 512 Klopferleitungen in Betrieb, und zwar 458 Leitungen II. Klasse (Leitungen für den großen und mittleren inländischen Verkehr und für den mittleren Grenzverkehr mit dem Auslande), 18 Leitungen I. Klasse (Leitungen für den großen ausländischen Verkehr) und 36 Stadtleitungen. Allerdings hat sich ein reiner Klopferbetrieb in allen Leitungen noch nicht durchführen lassen; bei einigen Anstalten hat, meist der räumlichen Verhältnisse wegen, der Schreibapparat noch beibehalten werden müssen, so daß sich ein gemischter Betrieb — auf der einen Seite Klopfer, auf der anderen Schreibapparat — ergibt. Wenn hieraus Schwierigkeiten auch nicht erwachsen sind, so wird doch nach Möglichkeit auf eine einheitliche Betriebsweise, den reinen Klopferbetrieb, hingewirkt werden.

Die vorherrschende Stelle, die der Klopfer in den Leitungen für den großen und mittleren inländischen Verkehr gegenüber den sonstigen Apparaten (Hughes und Morseschreiber) einnimmt, erhellt daraus, daß von den 618 Leitungen dieser Art, welche am 1. Oktober 1903 vorhanden waren, nur 8 = 1 v. H. mit Morseschreibern, 165 = 27 v. H. mit Hughesapparaten, dagegen 445 = 72 v. H. mit Klopfern betrieben wurden. Der Klopferbetrieb kann somit als der Normalbetrieb für den großen und mittleren inländischen Telegraphenverkehr bezeichnet werden. Die Zahl der Klopferapparate belief sich am 31. März 1903 auf 3532; davon wurden 2714 im Betriebe verwendet, 246 waren zur Aushülfe und 572 zu Lehr- und Übungszwecken vorhanden.

Erwähnt sei noch, daß neuerdings auch in den Fernsprech-Doppelleitungen, falls sie zum Telegraphieren mitbenutzt werden, der Klopfer verwendet wird. Bis jetzt sind sechs Doppelleitungen für den gemeinsamen Fernsprech- und Klopferbetrieb eingerichtet.

Die Ergebnisse des ersten Jahrzehnts des Klopferbetriebs haben die Erwartungen, die an seine Einführung geknüpft wurden, vollauf erfüllt. Für

die Allgemeinheit kommen die Vorteile dieses Betriebs vor allem in der weit schnelleren Übermittelung der Telegramme, als sie der Morseschreiber gestattet, zur Geltung. Dazu kommt, daß auch die Sicherheit der Übermittelung durch den Klopferbetrieb wesentlich gewonnen hat. Wiederholt hat sich Gelegenheit geboten, an der Hand eines umfangreichen Materials den Nachweis zu führen, daß die Zahl der Fehler und Irrungen im Klopferbetriebe geringer ist, als in allen übrigen Betrieben. Voraussetzung hierfür ist allerdings ein gut geschultes und in steter Übung erhaltenes Personal. Für die Telegraphenverwaltung liegt der Vorteil des Klopferbetriebs nicht nur in den geringeren Kosten, die sowohl seine Einrichtung als — besonders dem Hughesapparate gegenüber — auch seine Bedienung und Unterhaltung erfordern, sondern vor allem auch darin, daß infolge der Einführung dieses Betriebs die Ausbildung der Beamten eine umfassendere und nachhaltigere und demgemäß auch ihre Leistungsfähigkeit, nicht nur soweit der Klopferbetrieb in Frage kommt, sondern auch im übrigen Betrieb eine größere geworden ist.

Daß übrigens der Klopferbetrieb noch erheblich leistungsfähiger als jetzt gestaltet werden kann, ergibt sich bei einem Blick in die großen Ämter der Western Union Telegraph Co. und der Postal Telegraph Co. in Amerika. Um die Leistungen im Aufnehmen zu erhöhen, werden dort zum Niederschreiben des Gehörten ausschließlich Schreibmaschinen verwendet. Bei dieser Art des Betriebs ist der nehmende Beamte gegenüber dem mit der gewöhnlichen Klopfertaste arbeitenden gebenden Beamten im Vorteil; man ist daher neuerdings dazu übergegangen, auch zum Geben Apparate zu verwenden, die wie Schreibmaschinen bedient werden. Ein solcher Apparat enthält für jedes Morsezeichen eine Taste. Er sendet beim Niederdrücken einer Taste selbständig das betreffende Zeichen in die Leitung. Soll der Apparat zum Nehmen verwendet werden, so wird der Mechanismus für die Stromsendung durch einen Handgriff ausgerückt; er arbeitet alsdann wie eine gewöhnliche Schreibmaschine. Die Leistung im Abtelegraphieren wird durch Verwendung dieses Apparats, dem Arbeiten mit der Klopfertaste gegenüber, um 25 bis 30 v. H. erhöht. Die praktische Bedeutung des Apparats liegt nicht allein in der Erhöhung der Telegraphiergeschwindigkeit, sondern auch darin, daß Beamte, die in der Handhabung der Taste weniger gewandt sind, zu guten Leistungen befähigt werden. Die Bedienung des Apparats soll leicht zu erlernen und nicht besonders anstrengend sein.

---

## Das Berliner Postkursnetz.

Von Ober-Postinspektor Köhler in Berlin.

(Schluß.)

### 5. Stadtgüterposten.

Nachdem wir die Beförderungseinrichtungen für den Brief- und Wertsachenverkehr kennen gelernt haben, gehen wir zu den Paketbeförderungsgelegenheiten der Stadtpostanstalten, den Stadtgüterposten, über, die zur unmittelbaren Überweisung der gewöhnlichen Päckereien nach den Bahnhöfen, ausschließlich des Görlitzer Bahnhofs, und — in den Abendstunden — nach dem Hofpostamte dienen. Es sind dabei Hauptwagen (eigentliche Stadtgüterposten), ständige Beiwagen und Vorversande zu unterscheiden.

Die Schwierigkeiten der Paketbeförderung liegen darin, daß für die Absendung der bei 59 Stadtpostanstalten angenommenen Päckereien sechs verschiedene, voneinander und von den Stadtpostanstalten entfernt gelegene Bahnhöfe in Betracht kommen. Es ergibt sich daraus, daß an die Gestaltung der Schlußzeiten für die einzelnen Züge mit Paketbeförderung in Berlin nicht die gleichen Anforderungen gestellt werden können, wie in einem Orte in der Provinz, wo es sich — von den großen Orten abgesehen — im allgemeinen nur um die Beförderung von einer Annahmestelle nach einem meist nahegelegenen Bahnhofe handelt.

In den Vormittags- sowie in den ersten Nachmittagsstunden hält sich die Berliner Paketauflieferung in mäßigen Grenzen, so daß es in diesen Zeiten tunlich ist, ein und dieselbe Stadtgüterpost zur Absendung von Paketen für zwei Bahnhöfe nutzbar zu machen. Im weiteren ist seit einiger Zeit dazu übergegangen worden, in den Vormittagsstunden der Werktage sowie Sonntags die gesamte Paketauflieferung der Postämter mit geringem Päckereiverkehre mittels sogenannter Sammelwagen unsortiert der nächstgelegenen Bahnhofspostanstalt zuzuführen, von wo aus, unter Zurückbehaltung der Pakete für die eigenen Kurse, die Weitersendung nach den übrigen Bahnhöfen usw. bewirkt wird, sei es mit geeignet liegenden Bahnhofsversanden oder mit Stadtgüterposten. An die Sammelwagen sind im wesentlichen die Stadtpostanstalten angeschlossen, die außerhalb des von den Fernbahnhöfen gebildeten Ringes liegen.

Neben der Paketbeförderung findet bei den Sammelwagen und einigen Stadtgüterposten auch Beförderung von Wertsendungen nach den Bahnhofspostanstalten statt, und zwar insoweit, als die Geldeinsammlungsfahrten nach dem Hofpostamt und die abendlichen Geldversande in bezug auf die Erreichung gewisser Anschlüsse dem Bedürfnisse nicht genügen, oder als es erforderlich ist, einen Teil der Wertsendungen den Bahnhofspostanstalten zum rechtzeitigen Beginne des Umarbeitungsgeschäfts auf Abschlag zuzuführen.

Die Zahl der Linien nimmt im Laufe des Nachmittags entsprechend der allmählich sich steigernden Paketauflieferung zu und erreicht ihren Höhepunkt nach dem um 7⁰⁰ Uhr abends erfolgenden Schlusse der Paketannahme; es bedarf alsdann vielfach für ein Postamt der Unterhaltung einer oder mehrerer direkten Verbindungen nach einem und demselben Bahnhofe.

Die nachstehende Tabelle gewährt einen Überblick über die zu Zeiten gewöhnlichen Verkehrs kursierenden Stadtgüterposten und Sammelwagen:

| Nähere Bezeichnung der Posten | Zeit, zu der die Posten verkehren | Zahl der Linien | Zahl der an die einzelnen Linien angeschlossenen Postämter | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| | **Werktagsverkehr.** | | | |
| | Nach dem P. A. 4 (Stettiner Bhf.). | | | |
| Sammelwagen*) .... | 10—11 1/2 V. | 2 | je 4 | |
| I. St. G. P.*) ...... | 11 1/2 V.—12 1/2 N. | 1 | 8 | Über P. A. 40 (Lehrter Bhf.); (s. auch I. u. II. St. G. P. nach P. A. 40). |
| II. - ....... | 3—5 N. | 1 | 7 | |
| Vorversand z. III. St. G. P. ....... | 7 1/4—8 N. | 8 | 1—3 | |
| III. St. G. P. ....... | 7—9 1/2 N. | 10 | 3—9 | |

*) Beförderung von Wertsendungen für die P. Ä. 4 u. 40.

| Nähere Bezeichnung der Posten | Zeit, zu der die Posten verkehren | Zahl der Linien | Zahl der an die einzelnen Linien angeschlossenen Postämter | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| | **Nach dem P. A. 9 (Potsdamer Bhf.).** | | | |
| Sammelwagen*) | $9\frac{1}{2}$—$10\frac{3}{4}$ V. | 2 | je 4 | |
| V. V. z. I. St. G. P. | $9\frac{1}{2}$—$11\frac{1}{2}$ V. | 1 | 7 | Über P. A. 11 (Anh. Bhf.); (s. auch V. V. z. I. St. G. P. nach P. A. 11). |
| I. St. G. P. | $2\frac{1}{2}$—5 N. | 4 | 9—12 | |
| V. V. z. II. St. G. P. | 7—8 N. | 1 | 1 | |
| II. St. G. P. | 7—10 N. | 16 | 1—8 | |
| | **Nach dem P. A. 11 (Anhalter Bhf.).** | | | |
| Sammelwagen*) | 10—11 V. | 2 | 2 bz. 3 | |
| V. V. z. I. St. G. P. | $10\frac{1}{2}$—$11\frac{1}{2}$ V. | 4 | 4—7 | Über P. A. 9; (s. auch V. V. zur I. St. G. P. nach P. A. 9). |
| I. St. G. P. | $1\frac{1}{2}$—3 N | 9 | 4—8 | Mit Schaffnerbegleitung; Beförderung v. Wertsendungen. |
| - | 3—$4\frac{1}{2}$ N. | 4 | 2—8 | |
| II. - (Kurs Eisenach) | 4—$6\frac{1}{2}$ N. | 11 | 1—8 | |
| II. St. G. P. (Kurs Dsdn., Lzg. u. Ausl.) | $4\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ N. | 9 | 1—9 | |
| III. St. G. P. (Kurs Eisenach) | $7\frac{1}{4}$—$8\frac{3}{4}$ N. | 27 | 1—6 | |
| III. St. G. P. (Kurs Dsdn., Lzg. u. Ausl.) | $7\frac{1}{4}$—9 N. | 25 | 1—6 | |
| IV. St. G. P. (Ausl.) | $7\frac{3}{4}$—9 N. | 9 | 1—4 | Im Sommer nur 4 Linien. |
| | **Nach dem P. A. 17 (Schlesischer Bhf.).** | | | |
| Sammelwagen*) | 10—11 V. | 2 | je 3 | |
| I. St. G. P. | $11\frac{1}{2}$ V.—$1\frac{1}{2}$ N. | 5 | 5—9 | |
| II. - | $2\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ N. | 7 | 3—11 | |
| V. V. z. III. St. G. P. (Ostb.-Kurs) | $6\frac{1}{4}$—$7\frac{1}{2}$ N. | 5 | 2—6 | |
| V. V. z. III. St. G. P. (Schles.-Kurs) | $6\frac{1}{4}$—$7\frac{1}{2}$ N. | 6 | 2—4 | |
| III. St. G. P. (Ostb.) | 5—$7\frac{1}{2}$ N. | 7 | 6—12 | Mit Schaffnerbegleitung; Beförderung v. Wertsendungen. |
| III. - (Schles.) | 5—$7\frac{1}{2}$ N. | 6 | 7—10 | |
| IV. - (Ostb.) | 8—$9\frac{1}{2}$ N. | 16 | 1—7 | |
| IV. - (Schles.) | $8\frac{1}{2}$—10 N. | 15 | 1—7 | |
| | **Nach dem P. A. 40 (Lehrter Bhf.).** | | | |
| Sammelwagen*) | 10—$11\frac{1}{2}$ V. | 1 | 5 | |
| I. St. G. P.*) | 10—12 V. | 4 | 5—8 | Über P. A. 4 (Stett. Bhf.); s. auch I. u. II. St. G. P. nach P. A. 4. |
| II. - | $2\frac{1}{4}$—5 N. | 5 | 6—9 | |
| Beiw. z. II. St. G. P. | $4\frac{1}{2}$—5 N. | 3 | 3—4 | |
| V. V. z. III. - | $6\frac{1}{2}$—$7\frac{3}{4}$ N. | 12 | 1—4 | |
| III. St. G. P. (Kurs Lehrte u. Ausl.) | 7—9 N. | 14 | 1—8 | |
| III. St. G. P. (Kurs Hmb.) | $7\frac{1}{2}$—$9\frac{1}{4}$ N. | 11 | 1—8 | |
| Beiw. z. III. St. G. P. | $7\frac{1}{2}$—$8\frac{3}{4}$ N. | 19 | 1—5 | |

*) Beförderung von Wertsendungen für die P. Ä. 4 und 40.

| Nähere Bezeichnung der Posten | Zeit, zu der die Posten verkehren | Zahl der Linien | Zahl der an die einzelnen Linien angeschlossenen Postämter | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| **Nach dem Hofpostamt.** | | | | |
| St. G. P. .......... | $7^1/_2$—$9^1/_2$ N. | 6 | 7—9 | |
| **Sonntagsverkehr.** | | | | |
| **Nach dem P. A. 4 (Stettiner Bhf.).** | | | | |
| Sammelwagen ..... | 9—10 V. | 2 | 4 bz. 5 | S. auch II. St. G. P. nach P. A. 40 (Lehrter Bhf.). |
| - ..... | $1^1/_4$—$2^1/_2$ N. | 1 | 4 | |
| **Nach dem P. A. 9 (Potsdamer Bhf.).** | | | | |
| Sammelwagen ..... | 9—10 V. | 1 | 6 | Die Pakete von den an die Sammelwagen nicht angeschlossenen Postämtern für P. A. 9 werden über das Hofpostamt geleitet. |
| - ..... | $1^1/_4$—2 N. | 1 | 3 | |
| **Nach dem P. 11 (Anhalter Bhf.).** | | | | |
| Sammelwagen ..... | 9—10 V. | 1 | 6 | |
| I. St. G. P. ........ | $9^1/_2$—$10^1/_2$ V. | 3 | 4—6 | |
| II. - ........ | 1—3 N. | 3 | 5—7 | |
| **Nach dem P. A. 17 (Schlesischer Bhf.).** | | | | |
| Sammelwagen ..... | 9—10 V. | 2 | 4 bz. 6 | |
| I. St. G. P. ........ | 10—11 V. | 3 | 2—6 | |
| Sammelwagen ..... | 1—2 N. | 1 | 4 | |
| II. St. G. P. ........ | 1—3 N. | 4 | 2—7 | |
| **Nach dem P. A. 40 (Lehrter Bhf.).** | | | | |
| Sammelwagen ..... | 9—10 V. | 1 | 4 | |
| I. St. G. P. ........ | 10—11 V. | 3 | 2—6 | |
| Sammelwagen ..... | 1—2 N. | 1 | 3 | |
| II. St. G. P. ........ | 1—3 N. | 5 | 2—6 | Über P. A. 4 (Stett. Bhf.). |
| **Nach dem Hofpostamt.** | | | | |
| St. G. P. .......... | $1^1/_4$—$3^3/_4$ N. | 5 | 9—15 | Mit Schaffnerbegleitung. Beförderung der Sonntags bei den Stadtpostanstalten zur Auflieferung kommenden Wertsendungen nach dem Hofpostamt. |

## 6. Zeitungs-, Zoll-, Beutel- usw. Versande.

Von sonst noch in Berlin verkehrenden, durch Pferdekraft beförderten Versanden sind zu nennen:

5 Zeitungsversande vom Postzeitungsamte nach dem Briefpostamt und nach einigen Stadtpostanstalten mit starkem Zeitungsverkehr, denen die Morgen- und Abendausgaben der Berliner Zeitungen nicht, wie den übrigen Ämtern, mittels der Brief- oder Geldbestellungsfahrten zugesandt werden können;

30 Zollversande, die zwischen dem Hofpostamte, dem Paketpostamt und den 4 Postverzollungsstellen bz. der Fleischbeschaustelle verkehren und

zur Beförderung der zoll- und beschaupflichtigen Päckereien mit und ohne Wertangabe nach den Verzollungsstellen und zurück, sowie daneben zum Austausch anderer Pakete zwischen Hof- und Paketpostamt dienen; dazu gehören die für die sogenannten Außenreviere eingehenden Wert- und Einschreibpakete, deren Bestellung dem Paketpostamt übertragen ist, während in der Hauptsache die Bestellung der Wertpakete in Berlin zu den Geschäften des Hofpostamts gehört;

5 Beutelversande zum Austausche leerer Brief- usw. Beutel zwischen Briefpostamt, Postzeitungsamt und den Bahnpostämtern,

sowie endlich einige Fahrten zur Überführung von den bei Zweigpostämtern angenommenen Postsendungen nach den Hauptpostämtern.

## 7. Landposten.

Den bisher besprochenen Stadtpostfahrten reihen sich noch die sogenannten Landposten an, das sind die Güter- und Kariolposten vom Brief- bz. Hofpostamte nach Orten der Umgebung Berlins, die da in den Postbeförderungsdienst eingreifen, wo es entweder an Eisenbahnverbindungen fehlt, oder aber, wo die Benutzung der Eisenbahnzüge zur Paketbeförderung sich wegen der Bahnhofsverhältnisse usw. verbietet. Die Zahl der Landpostkurse beläuft sich auf 17; die Posten verkehren vorwiegend 2 mal, auf einigen Kursen 3 mal täglich in jeder Richtung. Auf den bedeutenderen Linien laufen neben den Hauptwagen regelmäßige Päckereibeiwagen. Zumeist sind die Posten noch über eine, in der Richtung des Kurses gelegene Bahnhofspostanstalt geleitet zur Aufnahme von Ladungsgegenständen, die mit Bahnposten daselbst eingegangen oder mit Bahnhofsversanden von den übrigen Bahnhöfen aus dahin gesandt worden sind. Bei allen diesen Posten handelt es sich lediglich um Hin- und Rückfahrt auf demselben Wege.

In einigen Vororten werden die Gespanne, denen die Beförderung der Haupt- oder Beiwagen obgelegen hat, während des Überlagers für die Paketbestellung nutzbar gemacht.

Die näheren Angaben über die Landposten findet der Leser im Leitheft unter 105a.

## 8. Allgemeines über die mittels Pferdekraft beförderten Posten.

Für die innerhalb Berlins verkehrenden Posten ist die Beförderungsfrist bei Verwendung von Kariolpostwagen und einspännigen Güterpostwagen leichter Bauart auf 190 m, bei Verwendung der einspännigen Güterpostwagen normaler Bauart und bei allen zweispännigen Fahrten auf 160 m für die Minute festgesetzt mit der Maßgabe, daß für das Befahren besonders lebhafter Straßen und Plätze eine angemessene Erhöhung eintritt. Die Festsetzung der Beförderungsfristen bei den Landposten erfolgt nach den allgemeinen Bestimmungen.

Die Besorgung des gesamten Postfuhrwesens in Berlin und den Vororten, einschließlich der Bestellungsfahrten für Pakete mit und ohne Wertangabe, liegt fast ausschließlich der unter der Leitung des Postfuhramts stehenden reichseigenen Posthalterei ob, bei der zur Zeit 905 Postillone und 1276 Pferde unterhalten werden. Sonstige Posthaltereien bestehen innerhalb des Ober-Postdirektionsbezirks Berlin nur in Groß-Lichterfelde für die Paketbestellfahrten und in Steglitz für die Paketbestell- und einige Bahnhofsfahrten.

Zu den Geschäften des Postfuhramts gehören außer dem Fuhrwesen alle die Postkurswagen betreffenden Angelegenheiten.

Der Wagenpark setzt sich zusammen aus:

37 Kariolpostwagen,
221 einspännigen Güterpostwagen,
415 zweispännigen Güterpostwagen,
254 einspännigen Bestellwagen,
82 zweispännigen Bestellwagen und
40 Feldpostwagen, die in Zeiten starken Verkehrs als Kurs- und Bestellwagen mit verwendet werden,

zus. 1049 Wagen.

Die Wagen entsprechen hinsichtlich ihrer Bauart und der Verschlußmittel zum überwiegenden Teil den allgemein vorgeschriebenen Normen. Als Postkurswagen von abweichender Bauart sind zu nennen:

53 Gel-Wagen (1 sp. Güterpostwagen leichter Bauart ohne Vorderladeraum) zur Verwendung bei den Briefbestellungs- und Einsammlungsfahrten sowie bei den Briefversanden;

21 Gal-Wagen (2 sp. Güterpostwagen leichter Bauart ohne Vorderladeraum),
44 Gaz-Wagen (2 sp. Güterpostwagen ohne Vorderladeraum mit zusammenlegbarem Obergestell), und
16 Ga-Wagen besonderer Bauart (ohne Vorderladeraum mit tief herabgehendem Wagenkasten)
} zur Beförderung von Paketen ohne Wertangabe;

ferner 7 B-Wagen (1 sp. Paketbestellwagen mit Vorderladeraum) zur Verwendung als Postkurswagen bei Posten nach solchen Orten, wo das Gespann während des Stillagers die Paketbestellung zu verrichten hat.

Die Gesamtzahl der vom Postfuhramte täglich im regelmäßigen Postbeförderungsdienste zu verrichtenden Fahrten aller Art beläuft sich auf

1910 Fahrten;
im Nebenfuhrdienst sind im Durchschnitt täglich zu leisten:
80 Beiwagenfahrten zu den Bahnhofsversanden und
55 Beiwagenfahrten zu den Stadtgüterposten, Briefbestellungsfahrten, Zollversanden usw., dazu i. D.
300 Paketbestellungsfahrten, so daß die tägliche Gesamtleistung sich auf etwa

2345 Fahrten beziffert.

Von Interesse dürfte hierzu die Mitteilung sein, daß die Postfuhrvergütung, die den wesentlichsten Einnahmeposten in der besonderen Rechnung der reichseigenen Posthalterei darstellt, für das Rechnungsjahr 1902 mit 1 858 265 Mark erscheint, während die Nebenfuhrkosten 136 848 Mark betragen haben.

Außergewöhnliche Anforderungen treten in den Zeiten vor Ostern, Pfingsten und Weihnachten mit der regelmäßig wiederkehrenden Steigerung des Orts- und Durchgangspäckereiverkehrs an das Postfuhramt heran. Die Zahl der Bahnhofsfahrten und Stadtgüterposten erfährt in diesen Zeiten eine derartige Zunahme, daß zur Einstellung von Aushülfspferden und, vor Weihnachten, auch von Aushülfswagen geschritten werden muß. Die Gestellung von Aushülfspferden und Wagen ist durch Verträge, die mit Privat-Fuhrunternehmern abgeschlossen sind, sichergestellt. Zur Gewinnung eines annähernden Bildes von dem Umfange des Fuhrdienstes in der Weihnachtszeit möge die Angabe dienen, daß am 23. Dezember 1902 (einschl. der Leistungen im Paketbestellungsdienst) insgesamt 4275 Fahrten zu leisten waren.

### 9. Stadt- und Ringbahn.

Hinsichtlich der Postbeförderung auf der Stadt- und Ringbahn im Orts- und Vorortsverkehr gilt in der Hauptsache heute noch, was der ausführliche Aufsatz auf S. 161 ff. des Archivs vom Jahre 1883 darüber besagt; es findet fast durchweg nur Briefbeutelbeförderung unter Begleitung von Postunterbeamten statt. Postverbindungen dieser Art werden im wesentlichen unterhalten:

zwischen dem Briefpostamte sowie den Postämtern 9 (Potsd. Bhf.) und 17 (Schles. Bhf.) einerseits und einer Anzahl von Vororten andererseits, ferner

zwischen den zur Stadtbahn günstig gelegenen Postämtern in Berlin und Charlottenburg einerseits und dem Postamt 17 (Schles. Bhf.) andererseits.

Die Zahl der in dieser Weise postseitig benutzten Stadt- und Ringbahnzüge beläuft sich gegenwärtig auf 54.

Bei den Fernzügen nach dem Osten und nach Schlesien, die am Bahnhofe Charlottenburg entspringen, aber erst vom Schlesischen Bahnhof ab Bahnpostbegleitung erhalten, sind nach wie vor Anhängebriefkasten im Gebrauch, in welche auf den Stadtbahnhöfen die aus den Bahnhofsbriefkasten herrührenden Briefsendungen für den Kurs, mehrfach auch Briefpakete geringeren Umfanges, eingelegt werden. Die Entleerung der Anhängekasten findet auf dem Schlesischen Bahnhof innerhalb der Bahnpostwagen statt.

### 10. Elektrische Bahnen.

Die in Berlin selbst sowie zwischen Berlin und den Vororten verkehrenden elektrischen Straßenbahnen gehören acht verschiedenen Unternehmungen an; es sind dies:

a) Große Berliner Straßenbahn,
b) Berlin-Charlottenburger Straßenbahn,
c) Westliche Berliner Vorortbahn,
d) Südliche - - ,
e) Berliner elektrische Straßenbahnen,
f) Berliner Ostbahnen,
g) Straßenbahn Berlin-Hohenschönhausen,
h) - Warschauerbrücke-Zentralviehhof.

Dazu kommt die elektrische Hoch- und Untergrundbahn, die ebenso wie die unter h) aufgeführte Niveaubahn von der Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen betrieben wird.

Im Anschluß an die Festsetzung im §. 42[1] des Kleinbahngesetzes vom 28. Juli 1892 sind mit sämtlichen 8 Unternehmungen wegen postseitiger Benutzung ihrer Bahnen Vereinbarungen getroffen, auf Grund deren die elektrischen Bahnen in ausgedehntem Maße zur Briefbeutelbeförderung nutzbar gemacht werden. Diese erstreckt sich sowohl auf die Absendung von Briefkartenschlüssen mit aufgelieferten Briefen von Stadt- und Vorortspostanstalten nach den Bahnhöfen, dem Briefpostamt und anderen Stadtpostanstalten (vielfach zum Anschluß an Briefversande) als auch zur Überweisung von Briefbeuteln mit zur Bestellung eingegangenen Briefen von den Bahnhöfen und dem Briefpostamte nach Stadt- und Vorortspostanstalten.

Die Briefbeutelbeförderung erfolgt auf den Bahnen der genannten Unternehmungen durch Postunterbeamte. Eine hiervon abweichende Beförderungsweise findet sich, wie hier eingeschaltet werden möge, auf den zwischen Steglitz einerseits und Groß-Lichterfelde sowie Südende andererseits verkehrenden

Straßenbahnlinien der Aktiengesellschaft Siemens & Halske. Dort werden zwischen den Postämtern an den 3 Vororten je vor dem Beginne der Briefbestellungen Briefsendungen unter Verwendung verschlossener Taschen ausgetauscht, die dem Wagenführer übergeben und von diesem mittels eines an der Tasche befestigten eisernen Hakens am Führerstand angehängt werden. Die Zuführung und Abholung am Anfangs- und Endpunkte geschieht durch Postunterbeamte.

Bei der Straßenbahn-Postbeförderung in Berlin usw. sind im allgemeinen zu unterscheiden

a) die Straßenbahnversande im engeren Sinne, bei denen ein Unterbeamter auf der Fahrt nach einem Bahnhof oder nach dem Briefpostamte die Briefbeutel der am Kurs gelegenen Ämter einsammelt, und

b) sonstige Beförderungen, die sich nur auf den Transport einzelner Beutel von Amt zu Amt erstrecken.

Versande der zu a) bezeichneten Art verkehren nach dem Potsdamer, Anhalter und Schlesischen Bahnhof und nach dem Briefpostamte.

Aus der durch das Kleinbahngesetz gezogenen Grenze ergibt sich in Verbindung mit dem starken Personenverkehr, daß die Straßenbahnen als Mittel zur Fortschaffung von Briefbeuteln nur soweit in Frage kommen können, als Gewicht und Umfang der Beutel gewisse Grenzen nicht überschreiten.

Die Vergütungen für Benutzung der Straßenbahnen zur Postbeförderung werden an die einzelnen Unternehmungen nach verschiedenen Grundsätzen und in verschiedener Form entrichtet,

teils durch Lösung unpersönlicher Zeitkarten zum gewöhnlichen Abonnementspreise,

teils gegen feststehende Bauschvergütung,

teils im Wege monatlicher Abrechnung auf Grund von Monatskarten, auf denen jede mit der Hälfte des gewöhnlichen Fahrpreises zu vergütende Fahrt mittels Durchlochung gekennzeichnet wird,

teils endlich gegen im voraus zum halben Preise erfolgende Lösung von Fahrkarten, die den Postbegleitern von der vorgesetzten Postanstalt nach Bedarf verabfolgt werden.

Auf alle Straßenbahn-Postkurse im einzelnen näher einzugehen, verbiete der zur Verfügung stehende Raum. Besondere Erwähnung gebührt indes der Hoch- und Untergrundbahn als dem schnellsten Verkehrsmittel Berlins. Hinsichtlich ihrer Linienführung usw. kann auf S. 282 ff. des Archivs von 1902 verwiesen werden. Auf beiden Strecken (Oststrecke: Potsdamer Platz–Warschauerbrücke; Weststrecke: Potsdamer Platz–Zoologischer Garten) werden in jeder Fahrtrichtung je 9 Züge zur Beförderung von Briefbeuteln für vom Potsdamer und Anhalter Bahnhof abgehende Eisenbahnzüge sowie von Taschen mit Ortssendungen für die am Austausche beteiligten und die an den Westlinien der Briefbestellungsfahrten gelegenen Postämter benutzt. Als Endstation der Weststrecke ist nicht der jetzige Endpunkt »Knie (Charlottenburg)«, sondern die vorliegende Station »Zoologischer Garten« genannt, weil auf dieser die postseitige Benutzung beginnt und endigt. An dem Austausche nehmen teil: auf der Oststrecke 13, auf der Weststrecke 12 Postämter.

Soweit die Hauptkartenschlüsse dieser Postanstalten sich wegen ihres Umfanges zur Absendung mit der Hochbahn nicht eignen, werden mit derselben in geeigneten Fällen wenigstens Spätlingskartenschlüsse abgesandt, wodurch mehrfach eine wesentliche Verbesserung der Schlußzeiten für wichtige Züge erzielt worden ist.

Eine nennenswerte Förderung hat vermöge der Hoch- und Untergrundbahn ferner die Verbindung zwischen den westlichen Postämtern Berlins einer-

seits und den Postanstalten in Charlottenburg sowie Wilmersdorf andererseits erfahren. Die Postbeförderungen auf der Weststrecke der Hochbahn sind nämlich den Briefbestellungs- und Einsammlungsfahrten der beim Postamte 9 (Potsd. Bhf.) zusammentreffenden 3 W-Linien angepaßt, und es hat sich auf diese Weise in der Briefbeförderung zwischen dem ganzen westlichen Berlin und Charlottenburg eine Beschleunigung um eine Briefbestellung erreichen lassen.

Einschreibbriefe sind allerdings von der Beförderung mit der Hochbahn wegen der Eigenart des Betriebs (starker Personenverkehr, äußerst kurze Haltezeiten, Beschwerlichkeit und Unsicherheit des Übergabegeschäfts und der Unterbringung der Ladung im Wagen) ausgeschlossen worden. Immerhin sind die Vorteile, welche die Hochbahn durch ihre Fahrgeschwindigkeit der Briefbeförderung gebracht hat, nicht gering anzuschlagen. Die 6,3 und 4,3 km langen Strecken werden in 15 und 10 Minuten zurückgelegt, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Züge auf der einen Strecke an 7, auf der anderen an 3 Zwischenstationen halten.

Wegen Einrichtung elektrisch betriebener Päckereiversande zwischen den Bahnhöfen und dem Paketpostamt unter Mitbenutzung der Straßenbahngleise haben wiederholt Erörterungen geschwebt. Diese haben indes bisher zu einem befriedigenden Ergebnisse nicht geführt. Hindernd hat sich namentlich der Raummangel auf den Bahnhöfen entgegengestellt, der es unmöglich macht, die erforderlichen Anschlußgleise anzulegen bz. die elektrisch zu betreibenden Straßenbahn-Postwagen an die Verladeplätze heranzubringen.

## 11. Rohrpost.

Die Rohrpostanlage, an die außer 60 Berliner Post- und Telegraphenanstalten auch die Postämter in Charlottenburg, Rixdorf, Schöneberg und Wilmersdorf angeschlossen sind, ist zwar in erster Linie für den eigentlichen Rohrpost- und den Telegrammverkehr bestimmt; es hat sich aber im Laufe der Zeit die Notwendigkeit ergeben, sie daneben auch der Beförderung anderer Versendungsgegenstände dienstbar zu machen. Wegen ihrer ausgedehnten Benutzung zur beschleunigten Überweisung der Eilbriefe von Stelle zu Stelle kann auf den Aufsatz in Nr. 12 des Archivs vom laufenden Jahre (s. S. 357 ff.) verwiesen werden. Außerdem dient sie zum Austausche fehlgeleiteter gewöhnlicher Briefsendungen zwischen den Bestellpostanstalten und innerhalb gewisser Grenzen zur Beförderung der Begleitadressen zu zollpflichtigen Paketen, deren postseitige Verzollung von den Empfängern beantragt worden ist, von den Stadtpostanstalten nach den Post-Verzollungsstellen.

## 12. Botenposten.

Für den Austausch fehlgeleiteter Briefe werden zahlreiche, zwischen benachbarten Ämtern verkehrende Botenposten unterhalten, mit denen die beteiligten Postanstalten zugleich die bei ihnen aufgelieferten, vom Nachbaramt aus zu bestellenden Briefe usw. absenden. Botenposten dieser Art verkehren zumeist zwischen Postämtern, die nicht an die gleiche Linie der Bestellungs- und Einsammlungsfahrten angeschlossen sind, ferner auch zwischen Berliner Ämtern und benachbarten Vororts-Postanstalten. Die Unterhaltung solcher besonderen Ausgleichsverbindungen ist um deswillen von großer Bedeutung, weil an der Peripherie Berlins und in den angrenzenden Nachbarorten die politische Zugehörigkeit der Straßenzüge sich vielfach nicht mit dem Namen der zuständigen Bestellpostanstalt deckt und dieser Unterschied bei der Adressierung der Briefsendungen häufig unbeachtet gelassen wird.

Botenposten zu Fuß verkehren ferner da, wo es sich um die Absendung von Briefkartenschlüssen für Bahnposten nach einem nahe gelegenen Bahnhof oder — zum Anschluß an einen Brief- oder Straßenbahnversand — nach einem benachbarten Postamte handelt.

Hierher gehören auch die zahlreichen Botenposten, die zwischen den Zweigpostämtern ohne Abfertigungsdienst und den Hauptpostämtern unterhalten werden und zur Überweisung der bei den Zweigämtern angenommenen Sendungen dienen. Die Briefsendungen werden zumeist durch die Kastenleerer gelegentlich der Leerungsgänge abgeholt, wobei Einschreibbriefe und Postanweisungen in verschließbaren Ledertaschen verwahrt werden. Wertsendungen werden unter Beobachtung der gebotenen Sicherheitsvorkehrungen in verschließbaren Kästen nach den Hauptpostämtern geschafft. Nur in wenigen Ausnahmefällen, in denen Menschenkraft nicht ausreicht, ist die Beförderung von den Zweig- nach den Hauptämtern mittels Fuhrwerks vorgesehen.

Von den Botenposten, die mittels Fahrrads befördert werden, haben bereits diejenigen Erwähnung gefunden, welche zur Beförderung von Kartenschlüssen mit Paketadressen von den Bahnhöfen nach dem Paketpostamt unterhalten werden; zur Verwahrung der Beutel dient dem Boten ein Rucksack.

In gleicher Weise ist eine zwischen Charlottenburg 2 und Friedenau täglich 6 mal verkehrende Botenpost eingerichtet, welche die Postämter Berlin W. 15 und Wilmersdorf berührt und einerseits dem Briefverkehr dieser 4 Postämter untereinander sowie dem Austausche fehlgeleiteter Briefe dient, andererseits auch die Verbindung mit den von Schöneberg über Friedenau nach Steglitz verkehrenden Straßenbahn-Botenposten vermittelt. Letztere haben weiterhin Anschluß an die oben erwähnte Briefbeförderung mittels Straßenbahn nach Groß-Lichterfelde und Südende. Auf diese Weise ist eine enge unmittelbare Verbindung zwischen den bedeutenderen Vororten des Westens und Südwestens von Berlin geschaffen.

Während die bisher besprochenen Postbeförderungen durch Menschenkraft im allgemeinen lediglich dem Briefverkehre dienen, findet in der Richtung von Berlin nach gewissen Vororten auch eine Beförderung von Paketen durch Postunterbeamte statt. Der Umstand nämlich, daß die Güterposten nach den Vororten an Werktagen zumeist nur 2 mal (früh und mittags), an Sonn- und allgemeinen Feiertagen nur 1 mal (früh) kursieren, hat zu der Einrichtung geführt, daß die je nach Abgang der letzten Güterpost in Berlin zur Auflieferung kommenden oder von außerhalb eingehenden dringenden und Eilpakete an Einwohner in jenen Vororten durch besondere Boten weiterbefördert werden; diese Einrichtung ist auf solche Vororte beschränkt, welche durch Straßenbahnen oder Vorortzüge schnell zu erreichen sind. Die Gestellung des Boten ist je nach der Lage des Vororts Sache des Hof- bz. Briefpostamts oder einer der Bahnhofspostanstalten. —

Im Vorstehenden glauben wir im wesentlichen alle Einrichtungen, welche für den Postbeförderungsdienst in Berlin und in den Vororten getroffen worden sind, vor Augen geführt zu haben. Die Leser werden daraus entnehmen können, welch umfangreiche und vielgestaltige Materie das Berliner Postkurswesen darstellt.

# Constantinopel.

Von Ober-Postpraktikant Ledât in Berlin.

(Schluß).

## Verkehrswesen.

### a) Eisenbahnen.

Die Anregung zu einem Anschlusse des ottomanischen Reichs an das europäische Eisenbahnnetz soll dem Sultan Abdul Aziz der Besuch der Pariser Ausstellung im Jahre 1867 gegeben haben. Von den Bewerbern um die Ausführung dieses Planes erhielt im Jahre 1869 der internationale Unternehmer Baron Hirsch von der türkischen Regierung die Konzession zum Baue einer Eisenbahn von Constantinopel bis Serajewo und von vier Zweiglinien. Hirsch gründete zwei Gesellschaften, nämlich die Société impériale des Chemins de fer de la Turquie d'Europe, der er die Konzession abtrat, und die Compagnie générale pour l'Exploitation des Chemins de fer de la Turquie d'Europe, welche die Mieterin der Société impériale werden sollte. Dieses Übereinkommen wurde jedoch später wieder rückgängig gemacht, die Société impériale wurde zur Bauunternehmerin für Rechnung der Regierung und löste sich nach Fertigstellung des Baues (1264 km) auf. Die Compagnie d'Exploitation des Chemins de fer orientaux, die das Netz gegenwärtig in Betrieb hat, ist im Jahre 1878 gegründet. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 50 Millionen Franken. Ihr Netz umfaßt die Linien Constantinopel–Adrianopel, Bellowa–Tirnowa–Yamboli, Dedeagatsch–Adrianopel, Salonik–Üsküb und Mitrowitza, Nova Zagora–Tschirgan.

Das Betriebsergebnis erhellt aus folgenden Zahlen:

| Betriebsjahr | Im Betriebe km | Brutto-Einnahme für das Kilometer Franken | Anzahl der beförderten Reisenden | Güterverkehr in Tonnen |
|---|---|---|---|---|
| 1890 | 1 264 | 10 275 | 2 449 942 | 492 090 |
| 1895 | 1 264 | 9 272 | 3 846 764 | 570 581 |
| 1900 | 1 287 | 7 840 | 4 274 316 | 455 058 |
| 1901 | 1 343 | 8 452 | 4 335 818 | 617 024. |

Die Bedeutung der orientalischen Bahn für Constantinopel liegt auf der Hand. Abgesehen davon, daß eine schnelle und bequeme Verbindung mit Westeuropa geschaffen ist, durch die jährlich eine große Anzahl von Reisenden und Touristen nach der Hauptstadt des ottomanischen Reichs gezogen wird, hat auch der Güterverkehr durch sie eine wesentliche Förderung und Erleichterung erfahren, besonders in Fällen, wo das Verlangen schneller Lieferung den langsameren, wenn auch bedeutend billigeren Schiffstransport ausschließt.

Von nicht geringerer Wichtigkeit für Constantinopel ist die Anatolische Bahn, die in Haidar-Pascha auf der asiatischen Seite gegenüber von Stambul ihren Ausgang nimmt. Sie führt durch reiche und fruchtbare Gebiete Kleinasiens und verbindet die entfernteren wirtschaftlich bedeutenden Vilajets mit der Landeshauptstadt. Der erst in den letzten Jahren ausgebaute Hafen in Haidar-Pascha ist für die Weitersendung der mit der Bahn aus dem Inneren bezogenen Güter von besonderem Vorteil. Eine Bedeutung für den Weltverkehr wird die Bahn erlangen, wenn das Projekt der Bagdadbahn, die zukünftige Verbindung Constantinopels und damit Europas mit dem Indischen

Ozeane, verwirklicht sein wird, deren Bau zwar von der türkischen Regierung genehmigt, aber aus mancherlei Gründen noch nicht zur Ausführung gediehen ist.

Die Anatolische Bahn ist in den Händen der Société du Chemin de fer ottoman d'Anatolie. Diese Gesellschaft wurde im Jahre 1889 zur Weiterführung der Strecke Haidar-Pascha–Ismid, die einem belgisch-französischen Syndikat gehörte, bis nach Angora gegründet. Die Aufnahme des Betriebs erfolgte auf dieser Linie nach Maßgabe des Fortschritts der Arbeiten, die im Jahre 1893 beendigt waren. In dem gleichen Jahre erhielt die Gesellschaft die Konzession zum Baue zweier Zweiglinien, nämlich von Angora nach Cäsarea und von Eskischehir nach Konia, von denen jedoch nur die letztere gebaut und im Jahre 1896 dem Verkehr übergeben worden ist. Im Jahre 1898 erteilte die Regierung die Erlaubnis zum Baue der Zweigstrecke Hamidie–Ada Bazar, welche die Stadt Ada Bazar mit der Hauptbahn verbindet. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 60 Millionen Franken. Das Netz umfaßt die Strecken

| | | |
|---|---|---|
| Haidar-Pascha–Ismid ....... | in einer Länge von | 92 km, |
| Ismid–Angora ............. | - - - - | 486 - |
| Eskischehir–Konia .......... | - - - - | 445 - |
| Hamidie–Ada Bazar ........ | - - - - | 9 - |
| | zusammen... | 1 032 km. |

Das Betriebsergebnis ist folgendes gewesen:

Linie Haidar-Pascha–Angora.

| Betriebsjahr | Im Betriebe km | Brutto-Einnahme für das Kilometer Franken | Zahl der Reisenden | Güterverkehr in Tonnen |
|---|---|---|---|---|
| 1889 | 92 | 8 444 | 650 189 | 14 912 |
| 1892 | 334 | 7 880 | 775 679 | 75 628 |
| 1895 | 578 | 6 177 | 973 189 | 91 956 |
| 1898 | 578 | 11 539 | 1 073 496 | 238 497 |
| 1901 | 578 | 12 963 | 1 179 852 | 337 100. |

Linie Eskischehir–Konia.

| Betriebsjahr | Im Betriebe km | Brutto-Einnahme für das Kilometer Franken | Zahl der Reisenden | Güterverkehr in Tonnen |
|---|---|---|---|---|
| 1895 | 130 | 2 743 | 43 100 | 26 063 |
| 1898 | 445 | 3 902 | 86 453 | 79 995 |
| 1901 | 445 | 5 434 | 79 642 | 123 151. |

Linie Hamidie–Ada Bazar.

| Betriebsjahr | Im Betriebe km | Brutto-Einnahme für das Kilometer Franken | Zahl der Reisenden | Güterverkehr in Tonnen |
|---|---|---|---|---|
| 1900 | 9 | 11 978 | 54 374 | 24 384 |
| 1901 | 9 | 11 174 | 51 015 | 25 002. |

b) Schiffahrt.

Wie schon an anderer Stelle erwähnt, verdankt Constantinopel seinen reichen Handel der bevorzugten Lage zwischen zwei Meeren an der Scheide zweier Erdteile. Das Hauptbindeglied für den Geschäftsverkehr mit benachbarten und fernen Ländern lag von alters her in einer regen Schiffahrt, die in dem wunderbaren Naturhafen der Stadt schon früh einen erwünschten und wirksamen Stützpunkt fand.

Der Hafen Constantinopels, das Goldene Horn, zerfällt örtlich in drei Teile, die durch zwei hölzerne, auf eisernen Pontons ruhende Brücken gebildet werden. Im innersten Teile, der von der Mündung des Kiaghtane-Szu bis zur alten Brücke reicht, dem sogenannten Kriegshafen, liegt ein Teil der heutigen türkischen Kriegsflotte und eine Anzahl alter ausrangierter, als Kasemattschiffe verwendeter Fahrzeuge; am nördlichen Ufer befindet sich die Kaiserliche Werft und das Marinearsenal. Der mittlere Teil ist zwischen der alten und neuen Brücke gelegen, gewährt hauptsächlich Segelschiffen Unterkunft und dient als Löschungsplatz für Obst, Wein, Getreide und Holz. Der wichtigste Teil, der eigentliche Handelshafen oder die Reede von Constantinopel liegt vor der neuen Brücke, da, wo das Goldene Horn in den Bosporus übergeht, zwischen Galata und Stambul. Moderne Anlagen, wie der Quai, der von einer französischen Gesellschaft zuerst am Galataufer und später auch auf der Stambulseite erbaut worden ist, mächtige Dampfkräne, eine große Anzahl von Schwimmbojen haben die Ausnutzungsfähigkeit erhöht. Für die sichere Einfahrt in den Hafen, die infolge einer starken Meeresströmung für schwer bewegliche große Schiffe gewisse Schwierigkeiten bietet, sorgt eine Flotille von Dampfschleppern; gut geschulte Lotsen sind zur Leitung fremder Schiffe im Dienste. Die Einfahrt ist nur bei Tage gestattet. Vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang eintreffende Fahrzeuge müssen auf See Tagesanbruch abwarten. Der Sanitätsdienst im Hafen steht unter der Aufsicht des Internationalen Gesundheitsrats, eines Kollegiums, das sich hauptsächlich aus ärztlichen Abgeordneten der fremden Mächte zusammensetzt. Der Schiffsverkehr Constantinopels ist bedeutend. Eine große Anzahl von Dampferlinien nimmt von Constantinopel ihren Ausgang oder berührt den Hafen in regelmäßiger Fahrt. Von deutschen Gesellschaften ist hier die Deutsche Levantelinie in Hamburg zu nennen; sie unterhält folgende 7 Linien:

1. Constantinopel – Odessa,
2. " – Samsun, Trapezunt, Batum,
3. " – Burgas, Varna,
4. " – Odessa, Novorossijsk, Batum,
5. " – Ismid, Panderma, Derindje, Gallipoli, Rodosto, Dedeagatsch, Salonik, Smyrna, Volo, Kimasi, Limni, Piräus, Patras, Malta, Algier, Valencia, Rotterdam, Antwerpen, Hamburg,
6. " – Ineboli, Kerassunt, Mudania, Rizeh, Rodosto, Sewastopol,
7. " – Syrien und Alexandrien (unregelmäßig).

In unregelmäßiger Fahrt läßt auch eine Anzahl anderer deutscher Schiffsgesellschaften Constantinopel berühren, so z. B. die Hamburg-Amerika Linie, deren prächtige Salondampfer mit Vergnügungsreisenden ein- bis zweimal jährlich den Hafen anlaufen.

Die wichtigsten fremden Dampfergesellschaften, die einen regelmäßigen Verkehr unterhalten, sind der Österreichische Lloyd, die Compagnie des Messageries Maritimes und die Compagnie Marseillaise de Navigation à vapeur Fraissinet & Co. (französisch), die Navigazione Generale Italiana (Florio & Rubattino), die Compagnie Russe de Navigation à Vapeur et de Commerce, die Navigation à vapeur Panhellénique (griechisch), die Khedivial Mail Line & Graving Dock Co. & Ld. (englisch), die Mahsusseh (türkisch) und der Service Maritime Roumain.

Nach den Angaben im Deutschen Handels-Archiv (1902 S. 1353) war der Gesamtschiffsverkehr im Hafen von Constantinopel in den Jahren 1899, 1900 und 1901 folgender:

| | 1899 | | 1900 | | 1901 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl der Schiffe | Reg.-Tons | Anzahl der Schiffe | Reg.-Tons | Anzahl der Schiffe | Reg.-Tons |
| Segelschiffe..... | 3 385 | 445 855 | 3 169 | 410 289 | 3 092 | 376 266 |
| Dampfschiffe: | | | | | | |
| in regelmäßiger Fahrt ...... | 1 892 | 2 227 350 | 1 969 | 2 309 444 | 1 884 | 2 327 605 |
| in unregelmäßiger Fahrt ... | 5 717 | 7 464 817 | 5 649 | 7 557 539 | 7 020 | 9 838 278 |
| Küstenschiffahrt: | | | | | | |
| Segelschiffe ... | 2 318 | 34 521 | 2 157 | 32 987 | 2 637 | 144 471 |
| Dampfschiffe .. | 1 595 | 173 326 | 1 426 | 163 076 | 533 | 45 891 |
| Ortsverkehr .... | 24 | 2 400 | 24 | 2 400 | 24 | 2 400 |
| Zusammen... | 14 931 | 10 348 269 | 14 394 | 10 475 735 | 15 190 | 12 734 911. |

c) Verkehrsmittel innerhalb der Stadt.

Von den Verkehrsmitteln, die den Einwohnern Constantinopels in der Stadt zu Gebote stehen, ist zunächst die Untergrund-Drahtseilbahn, der sogegenannte Tunnel, zu nennen, welche die Personenbeförderung zwischen Galata und Pera besorgt. Alle 5 Minuten geht ein Zug nach Galata hinunter und zu gleicher Zeit ein anderer auf dem zweiten Gleise nach Pera hinauf.

Die Konzession zum Baue dieser Bahn erhielt im Jahre 1869 der französische Ingenieur E. Gavanel. Infolge des Krieges 1870/71 gelang es ihm nicht, in Frankreich das nötige Kapital aufzubringen; er gründete deshalb im Jahre 1872 in London eine englische Gesellschaft, welche den Bau im Jahre 1875 fertigstellte und die Bahn unter der Firma »The Metropolitain Railway of Constantinople from Galata to Pera Limited« mit einem Kapital von 250 000 Pfund Sterling in Betrieb hält.

Als weiteres Personenverkehrsmittel ist die Tramway, eine Pferdeeisenbahn, zu erwähnen. Sie ist auf Grund eines kaiserlichen Firmans vom Jahre 1869 angelegt, im Jahre 1881 erweitert und wird in einer Gesamtlänge von 21,200 km durch die Société des Tramways de Constantinople, deren Präsident ein Deutscher ist, betrieben. Auf der Nordseite des Goldenen Hornes sind zwei Linien angelegt, von denen die eine, 5,2 km lang, vom Karakeui - Platz in Galata ausgehend sich den Berg hinauf nach Pera windet, diesen Stadtteil durchläuft und in der Vorstadt Chichli endigt; die andere, 6,040 km lang, geht von der alten Brücke am Goldenen Horne aus, durchläuft, immer dem Meere entlang, Galata und endigt in der Vorstadt Ortakeui am Bosporus. Auf der Südseite des Goldenen Hornes in Stambul führt eine Linie von der neuen Brücke aus bis in den Stadtteil Akserai (3,730 km); von dort aus geht eine Zweiglinie in westlicher Richtung bis nach Topkapu (Kanonentor) (2,630 km) an der alten Mauer, eine andere südlich nach Jedicule am Marmarameere (3,600 km).

Eine Tramwayfahrt in Galata und Pera ist für einen Europäer wenig angenehm; die Wagen, besonders diejenigen II. Klasse, sind alt, sehr eng und unsauber; die Wagen I. Klasse und die Sommerwagen sind besser. Für türkische Frauen führen einzelne Wagen besondere durch einen Vorhang abgetrennte Abteile. Die Bahn wird von Franken verhältnismäßig wenig benutzt. Die Fahrpreise sind je nach Wagenklasse und Entfernung verschieden und bewegen sich zwischen 1 und 2½ Piastern.

Den Personen- und Frachtverkehr zwischen Stadtteilen und Vorstädten, die am Wasser liegen, vermitteln Dampf- und Ruderboote. Drei türkische Gesellschaften teilen sich in die Lokaldampfschiffahrt. Im inneren Hafen, jenseits der neuen Brücke, läßt die Compagnie de la Corne d'or ihre primitiven alten Dampfer fahren. Die etwas besser eingerichteten Schiffe der »Mahsusseh« und »Chirket i Hairie«-Gesellschaft stellen die Verbindung mit den Ortschaften am Bosporus, mit Skutari, Haidar-Pascha, Kadikeui und den Prinzeninseln im Marmarameere her. Außerdem gehen Dampffähren, die Gespanne aufnehmen können, von Sirkedji, nahe dem Bahnhofe der Orientbahn, in Stambul, sowie von Kabatasch, einem Stadtviertel Galatas, nach Skutari hinüber und ersetzen für größere Lasten die fehlende Brücke zwischen Europa und Kleinasien. Außer den Dampfschiffen werden Barken, breite Ruderboote, die eine größere Anzahl von Personen fassen, und sogenannte Kaiks zur Personenbeförderung benutzt. Die Kaiks sind ihrer großen Schnelligkeit wegen besonders beliebt; es sind lange, schmale, an beiden Enden spitz zulaufende verdeckte Kähne, die in der Mitte einen viereckigen Ausschnitt für einen, bisweilen auch zwei Ruderer und für die Fahrgäste haben. In den größeren Fahrzeugen finden kaum mehr als drei bis vier Personen Platz. Die Fahrt ist insofern nicht ganz ungefährlich, als diese Boote sehr leicht umschlagen und ein sehr ruhiges Sitzen erfordern, doch sind andererseits die Ruderer äußerst geschickt und verstehen durch richtige Verteilung ihrer Passagiere und des eigenen Körpergewichts stets das Gleichgewicht zu erhalten und ein Umschlagen zu vermeiden. Unfälle gehören deshalb zu den größten Seltenheiten; eine Fahrt im Kaik aber ist so angenehm und geht so pfeilgeschwind vonstatten, daß diese Beförderungsart bei Einheimischen und Fremden sich gleicher Beliebtheit erfreut.

Die Straßen Constantinopels sind nichts weniger als gut gebaut und erinnern nur in geringem Maße an die Verkehrswege westeuropäischer Hauptstädte. Asphalt ist auf den Fahrstraßen nirgends verwendet, die Pflasterung meist sehr schlecht oder überhaupt nicht vorhanden. Große Löcher mitten auf dem Fahrweg, in die sich wilde Hunde eingenistet haben, gehören keineswegs zu den Seltenheiten. Außerdem sind die Zuführungsstraßen von den unteren Stadtteilen zu den höher gelegenen meist sehr steil, mehrfach sogar in Treppenart angelegt, so z. B. die Hauptverbindungsstraße zwischen Galata und Pera, die Yüksek Kaldirim, das »Hohe Pflaster«, wie sie bezeichnender Weise benannt ist. Natürlich ist durch die Beschaffenheit der Straßen die Wahl der Verkehrsmittel stark beeinflußt.

Wagen werden fast nur zur Personenbeförderung benutzt. Im Gebrauche sind leichte moderne offene Wagen für zwei Personen in Form der sogenannten Phaetons, mit zwei Pferden bespannt. Die Arabadschis (Kutscher) fahren gut, in wildem Tempo, meist in sausendem Galopp, unbekümmert darum, wie ihr Fahrgast ankommt, wenn er nur überhaupt ankommt; es mag sie dabei die nicht ganz unberechtigte Erwägung leiten, daß bei langsamerem Fahren infolge der vielen Löcher die Gefahr des Umwerfens und Steckenbleibens sich nicht unbedeutend erhöht. Lastwagen sind äußerst selten; soweit sie vorkommen, sind es von Büffeln gezogene, sehr schwere, mit breiten starken Rädern versehene Fahrzeuge, die hauptsächlich beim Wohnungswechsel zu Umzügen nach den Vororten und aufs Land Verwendung finden. Der eigentliche Lastverkehrsdienst in der Stadt wird durch Träger (Hamale) versehen. Es grenzt beinahe ans Fabelhafte, welche ungeheuere Lasten diese starken Leute zu bewältigen vermögen. Ein einzelner Hamal kann z. B. ein Klavier oder einen schweren Schrank auf seinem mit einem gepolsterten Ranzen versehenen Rücken auch auf weitere Entfernungen sicher fortschaffen. Ist die Last gar zu schwer oder findet sie auf dem Rücken eines Mannes nicht genügend Platz oder Halt, wie

große Warenballen oder Fässer, so vereinigt sich eine Anzahl von Hamalen mit langen Stangen, befestigen daran die Last mit Seilen, legen die Stangen auf die Schultern und bewegen so die Last freischwebend vorwärts. Die Hamale waren früher hauptsächlich Armenier, seit dem Massacre im Jahre 1896 sind sie aus diesem Berufe fast verdrängt und zum größten Teil durch Türken, besonders Kurden, und auch durch Griechen ersetzt. Sie bilden in den einzelnen Stadtvierteln unter sich Vereinigungen mit je einem Hamalbaschi (Oberträger) an der Spitze und haben in ihren Revieren das den Wettbewerb anderer ausschließende Vorrecht, Trägerdienste zu leisten, ein Recht, dem sie nicht selten durch Gewalt Geltung verschaffen.

Als Personen- und Lastbeförderungsmittel bleiben schließlich noch die Reit- und Lasttiere zu erwähnen, hauptsächlich Pferde, aber auch Maultiere und Esel. An bestimmten verkehrsreichen Stellen der Stadt stehen Verleiher (Begirdschis) mit ihren gesattelten Reittieren und bieten den Vorübergehenden ihre Dienste an. Zu jedem Tiere gehört ein Knecht, oft ein Knabe, der die nicht gerade leichte Verpflichtung hat, dem Reiter zu Fuß zu folgen und ihm am Ziele das Tier nach Empfang des Mietpreises wieder abzunehmen. Geritten wird mit den Pferden selbst in den verkehrsreichsten Gegenden in rücksichtslosester Weise im Galopp, oft im Karriere; dafür, daß das Pferd in schnellem Tempo bleibt, sorgt auch ohne besonderen Wunsch des Reiters durch Zuruf oder mit der Gerte der nacheilende Pferdejunge.

Der Galopp unterscheidet sich von dem unserer Pferde dadurch, daß er kein natürlicher, sondern ein den Tieren durch Fesselung der beiden linken und beiden rechten Füße künstlich anerzogener Paßgalopp, sogenannter Rachwan, ist. Ruhiger und behaglicher ist jedenfalls ein Ritt auf einem Esel.

Nur in beschränktem Maße finden Pferd und Esel zur Lastbeförderung Verwendung. Zu diesem Zwecke sind die Tiere mit hohen hölzernen Bocksätteln versehen, an denen Körbe, Kisten und sonstige Vorrichtungen angebracht werden können. Auf diese Weise wird hauptsächlich Erde, Holz und Baumaterial befördert. In langer Reihe, mit dem Halfter immer an den Sattel des voraufgehenden befestigt, folgen die Tiere einem mit einer Glocke versehenen Leittier und werden von Pferdeknechten, gewöhnlich Persern, durch Zuruf oder mit dem Stocke gelenkt.

### d) Post und Telegraphie.

Über die türkischen Post- und Telegraphenverhältnisse ist bei früheren Gelegenheiten öfter und eingehend berichtet worden (vgl. Archiv v. 1877 S. 177 ff., 1883 S. 273 ff., 1892 S. 319, 354 ff., 1895 S. 364 ff.). Es sollen deshalb nur einige kurze Ergänzungen hier Platz finden.

Das moderne türkische Postwesen besteht seit dem Jahre 1840. Es darf als eins der Ergebnisse des Hattischerifs von Gülhane vom 3. November 1839 bezeichnet werden, eines Verfassungsedikts, mit dem Sultan Abdul Medschid seinem Volke die Segnungen abendländischer Kultur zukommen lassen wollte.

Bis zum Jahre 1870 waren Post und Telegraphie noch getrennte Verwaltungen; von da ab sind sie unter einer Generaldirektion mit dem Sitze in Stambul vereinigt. In neuerer Zeit hat diese Verwaltung die größten Anstrengungen gemacht, auf dem Gebiete des Postwesens den Anforderungen der modernen Zeit entsprechende Neuerungen und Reformen vorzunehmen. Die Einrichtung des Postanweisungsdienstes, des Postpaket- und Wertbriefdienstes im Verkehre mit dem Auslande sind hier hervorzuheben. Auch die Einführung des Stadtpostdienstes in Constantinopel im Jahre 1901 ist ein Zeichen für das Bestreben der türkischen Postverwaltung, den Bedürfnissen des hauptstädtischen Publikums Rechnung zu tragen. Allerdings erstreckt sich dieser Dienst bisher

nur auf Postkarten. Verschlossene Ortsbriefe sind noch nicht zugelassen, vielleicht weil die Regierung die Kontrolle über die Stadtkorrespondenz gewisser nicht recht zuverlässiger Bevölkerungselemente noch nicht entbehren zu können glaubt. Die Beförderung der Sendungen zwischen den einzelnen Bestellämtern erfolgt durch reitende Boten, die Austragung durch Briefträger zu Fuß. Der türkische Briefbestellungsdienst in Constantinopel ist in den verschiedenen Stadtteilen nach der Dichtigkeit der Bevölkerung geregelt und umfaßt 5 bis 7, 4 bis 6 und 3 bis 5 malige tägliche Bestellgänge.

Außer der türkischen Post beteiligt sich bekanntlich an dem Postverkehr in Constantinopel auch eine Anzahl fremder Postanstalten; es sind dies das deutsche, englische, französische, österreichische und russische Postamt. Das deutsche Postamt ist am 1. März 1870 errichtet. Seine Entwickelung ist im Archiv von 1895 S. 97 ff. eingehend besprochen. Das österreichische Postamt ist das älteste der fremden Verkehrsanstalten. Es ist um die Mitte des 18. Jahrhunderts errichtet worden und darf als das verkehrsreichste Postamt Constantinopels bezeichnet werden. Ihm untersteht die große Anzahl der österreichischen Postämter des Orients. Dem Alter nach an zweiter Stelle steht das russische Postamt, welches gegen Ende des 18. Jahrhunderts eingerichtet worden ist. Der Verkehr dieser Anstalt mit dem Mutterlande vollzieht sich fast ausschließlich auf dem Seewege; die Postbeförderung besorgt die Compagnie de la Mer noire de Navigation à vapeur et de Commerce, deren Angestellte das Postamt verwalten. Das französische Postamt wurde im Jahre 1812 eingerichtet, allerdings einige Jahre später geschlossen, im Jahre 1835 aber von neuem eröffnet. Das englische Postamt besteht seit 1832.

---

# LITERATUR.

Continental-Handbuch für Automobilisten. Herausgegeben von der Continental-Kautschuk- und Guttapercha-Compagnie in Hannover.

Das 944 Seiten in Kleinoktav umfassende Buch wird als Fortsetzung und Ersatz der vor zwei Jahren herausgegebenen, inzwischen vergriffenen Broschüre »Die Behandlung des Continental-Motor-Pneumatics« bezeichnet und jedem Motorfahrer auf Wunsch unentgeltlich geliefert. Als Herstellerin der elastischen Radreifen steht die herausgebende Firma mit der Fahrrad- und Selbstfahrerindustrie in enger Verbindung. Wenn deshalb die Veröffentlichung zwar in erster Linie im Interesse des Absatzes der Radreifen erfolgt ist, so enthält das Handbuch doch mancherlei, das nicht nur den Automobilisten, sondern auch weitere Kreise interessieren dürfte. Hierzu gehört vor allem eine Zusammenstellung der von den Behörden für den Verkehr mit Kraftfahrzeugen erlassenen Verordnungen.

In Preußen bestehen keine einheitlichen Bestimmungen für das ganze Königreich; die Regelung des Selbstfahrerwesens ist den Behörden der einzelnen Provinzen überlassen. Für den Landespolizeibezirk Berlin insbesondere gilt eine Verordnung des Polizei-Präsidenten vom 15. April 1901, die in ihren wesentlichen Punkten auch in fast allen Provinzen eingeführt worden ist.

Dagegen bestehen in Bayern — mit Ausnahme der Stadt München, für die von der dortigen Polizeidirektion unterm 28. Mai 1902 besondere Vorschriften erlassen sind —, im Königreich Sachsen mit Ausschluß des Stadtbezirkes Dresden, in Württemberg, in den Großherzogtümern Baden und Sachsen, in den Herzogtümern Sachsen-Coburg-Gotha und Anhalt sowie

in dem Fürstentum Schaumburg-Lippe einheitliche, von den Zentral-Landesbehörden erlassene Bestimmungen. In Elsaß-Lothringen sind durch die Bezirkspräsidenten für Oberelsaß, Unterelsaß und Lothringen drei gleichlautende Bezirks-Polizeiverordnungen ergangen, die mit der für das Großherzogtum Baden gültigen Verordnung fast übereinstimmen. In den übrigen Bundesstaaten, namentlich auch in den freien Hansestädten Hamburg, Bremen und Lübeck, gelten bis jetzt nur die für den Fuhrwerksverkehr überhaupt maßgebenden Polizeiverordnungen.

Für das Publikum kommt besonders die zugelassene Höchstgeschwindigkeit der Selbstfahrer in Betracht. Ist es doch in erster Linie die schnelle Bewegung, durch die den anderen, auf der gleichen Straße verkehrenden Fahrzeugen und den Fußgängern Gefahr droht. Für den Landespolizeibezirk Berlin gilt die Bestimmung, daß die Geschwindigkeit der Fahrt bei Dunkelheit oder auf städtisch angebauten Straßen diejenige eines in gestrecktem Trabe befindlichen Pferdes, etwa 15 km in der Stunde, nicht überschreiten darf. Außerhalb der Bebauungsgrenze darf sie auf geraden und übersichtlichen Wegen »angemessen« erhöht werden. Dagegen soll an Stellen, an denen ein lebhafter Verkehr von Wagen, Reitern, Radfahrern oder Fußgängern stattfindet, und auf schlüpfrigen Strecken, welche die Wirksamkeit der Bremse in Frage stellen, höchstens mit der Geschwindigkeit eines kurz trabenden Pferdes gefahren werden. Beim Passieren von engen Brücken, Toren und Straßen, beim Einbiegen aus einer Straße in die andere, auf abschüssigen Wegen, bei scharfen Straßenkrümmungen, bei der Ausfahrt aus Grundstücken, die an öffentlichen Straßen liegen, und bei der Einfahrt in solche Grundstücke sowie an allen unübersichtlichen Stellen muß so langsam gefahren werden, daß der Wagen erforderlichen Falles sofort zum Halten gebracht werden kann.

Diese Bestimmungen gelten auch für die Provinzen Brandenburg, Ostpreußen, Posen, Schlesien, Hannover, Westfalen, Hessen-Nassau sowie für die Rheinprovinz. Die Polizeibehörden der letzteren werden indes ausdrücklich ermächtigt, das Befahren bestimmter Straßen, Wege und Plätze ganz oder zeitweilig zu untersagen. In der Provinz Westpreußen ist innerhalb der Ortschaften und bei Dunkelheit nur eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km zugelassen; die Verordnung für die Provinz Sachsen enthält die Bestimmung, daß die Fahrgeschwindigkeit an besonders belebten Stellen bis auf 9 km herabzusetzen ist. Die Polizeiverordnungen für die Kreise Rendsburg und Eckernförde verlangen, daß beim Passieren von Brücken und Ortschaften, desgleichen an Wegekreuzungen und beim Begegnen von Fuhrwerken die Fahrgeschwindigkeit bis auf ein Drittel der zulässigen einzuschränken sei, ohne jedoch für diese ein bestimmtes Maß anzugeben. Außerdem erteilen sie den Ortspolizeibehörden die Befugnis, den Betrieb von Motorwagen für bestimmte Tageszeiten, in denen er wegen des starken Straßenverkehrs mit besonderer Gefahr verknüpft sein würde, gänzlich zu untersagen.

Bayern gestattet innerhalb der Ortschaften eine Höchstgeschwindigkeit von 12 km, das Königreich Sachsen eine solche von 15 km; in Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen darf die Fahrschwindigkeit innerhalb der Ortschaften und auf belebten Straßen 12 km (= 200 m in der Minute), außerhalb der Ortschaften bei freier Bahn 30 km (= 500 m in der Minute) keinesfalls überschreiten.

Wettfahrten mit Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen sind in den Königreichen Bayern und Sachsen verboten. In Bayern kann jedoch von der Regierungs-Zentralbehörde, der Kammer des Innern, unter besonders festzusetzenden Bedingungen die Erlaubnis ausnahmsweise erteilt werden. Die übrigen Verordnungen enthalten — soweit sie die Frage

der Wettfahrten überhaupt berühren — die Bestimmung, daß diese der Genehmigung der Orts-Polizeibehörde und, wenn sie sich über die Grenzen von deren Bezirken hinaus erstrecken, derjenigen der Landes-Polizeibehörde bedürfen.

Nach einer Geschwindigkeitstabelle, die bis zu einer Stundendurchschnittsgeschwindigkeit von 171 km (!) reicht, d. h. 1 km in 21 Sekunden, ferner nach Zusammenstellungen der in den verschiedenen Staaten amtlich erforderten Kennzeichnung der Motorwagen, des einheitlichen internationalen Signalsystems, der Sätze für Beförderung der Kraftwagen mittels der Eisenbahnen in Deutschland als Eil- und Frachtgut sowie der Zollvorschriften an den Grenzen folgt eine eingehende, durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Anweisung über die Behandlung etwaiger unterwegs auftretender Radreifenschäden, die durch die verschiedensten Zufälle verursacht werden können. Dieser Abschnitt des Handbuchs zeugt von besonderer Sachkunde und langjähriger Erfahrung.

Räumlich am ausgedehntesten stellt sich das mehr als 600 Seiten umfassende, alphabetisch geordnete Verzeichnis der über 2000 Einwohner zählenden Städte Deutschlands dar. Bei jeder von ihnen finden sich u. a. Angaben über die Entfernungen von den Nachbarorten, über die Bezugsquellen von Benzin und Öl, über elektrische Ladestationen und über Einstellhallen (für die in deutschen Sportkreisen sich leider das völlig entbehrliche Fremdwort Garage, ursprünglich = Nebengleis, einzubürgern scheint).

Es schließen sich 92 erprobte und empfehlenswerte Automobiltouren an mit Angabe der Zwischenorte, der Einzel- und Gesamtentfernungen sowie der Wegebeschaffenheit; durch eine lose beigefügte Hauptstraßenkarte für Automobilisten im Maßstabe von 1 : 1 750 000 sind sie näher erläutert. Von den zwölf, die Berlin zum Ausgangspunkte nehmen, seien diejenigen über Hannover–Cöln–Aachen nach Lüttich (727 km), über Leipzig–Weimar–Frankfurt (Main) nach Metz (790 km), über Dresden–Prag nach Wien (653 km), über Königsberg nach Memel (798 km), über Posen nach Warschau (557 km) und über Hamburg nach Kopenhagen (767 km) angeführt.

Ein Verzeichnis der Benzinstationen, Reparaturwerkstätten und Einstellhallen in Belgien, den Niederlanden, Österreich-Ungarn und der Schweiz, eine Zusammenstellung der Automobilvereinigungen in Deutschland und im Ausland, endlich eine Tabelle des Auf- und Unterganges von Sonne und Mond in den Jahren 1903 und 1904, die gleichzeitig Raum zu Aufzeichnungen für die an den einzelnen Tagen zurückgelegten Wegestrecken bietet, beschließen das Werk. Wir ersehen, daß in Deutschland zur Zeit 29 Automobilvereine bestehen, und zwar fünf in Berlin, je drei in Dresden und in München, zwei in Frankfurt (Main) und je einer in Aachen, Bielefeld, Breslau, Cöln (Rhein), Düsseldorf, Eisenach, Freiburg (Breisgau), Halle (Saale), Hamburg, Hannover, Leipzig, Mannheim, Nürnberg, Stettin, Straßburg (Elsaß) und Stuttgart. Sie unterhalten 13 Fachzeitschriften. Von ausländischen Vereinigungen werden 14 aufgeführt, von im Ausland erscheinenden Automobilzeitschriften 19, darunter 13 französische. Deutsche Automobilfabriken kennt das Handbuch 30, von denen auch die zahlreichen an anderen Orten ansässigen Vertreter und die Zweigniederlassungen mit genauer Angabe der Adressen angeführt sind. Die Fabriken befinden sich übrigens fast durchweg in Orten, die von Berlin westlich oder südlich gelegen sind. Ausnahmen machen nur Breslau und Stettin mit je einer Fabrik.

Alles in allem ein Buch, das dem Automobilisten sicher gute Dienste leisten wird, das aber auch dem Fernstehenden mancherlei wertvolle Aufschlüsse und Angaben bietet.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 20.** BERLIN, OKTOBER. **1903.**



## Die deutsche Feldpost und Telegraphie während der Ostasiatischen Expedition 1900/01.

Von Ober-Postinspektor Benkner in Berlin.

(Schluß.)

### VI. Feldpostbetriebsdienst.

#### a) Verkehr in der Richtung aus der Heimat nach den Truppen.

Der stärkere Verkehr setzte beim Marine-Postbureau in Berlin bereits Anfang Juli 1900 ein, als die beiden mobilgemachten Seebataillone die Ausreise angetreten hatten und sodann kurz hintereinander der große Kreuzer »Fürst Bismarck« und das aus den Kriegsschiffen »Kurfürst Friedrich Wilhelm«, »Brandenburg«, »Wörth«, »Weißenburg« und »Hela« bestehende Ostasiatische Panzergeschwader nach China in See gegangen waren.

Briefsendungen für die mobilen Truppen des Heeres wurden dem Marine-Postbureau von Mitte Juli 1900 ab zugeführt. Bei dieser Sammelstelle erfolgte, so lange die Empfänger in Bremerhaven, dem Abgangsorte der Transportdampfer, zu erreichen waren, die Weitersendung nach Bremerhaven. Nach dem Antritt der Ausreise wurden die Feldpostsendungen den Truppen mit späteren Schiffsgelegenheiten nachgeschickt, und zwar soweit letztere die Transportdampfer auf der Strecke bis Port Said einholten, nach diesem Hafen; andernfalls wurden die Sendungen, da die Truppen an keinem der übrigen Anlaufplätze zu erreichen waren, auf das Postamt in Shanghai geleitet.

Beim Marine-Postbureau wurden die Briefsendungen für alle Landtruppen zunächst nach folgenden beiden Klassen getrennt:

A) gewöhnliche und eingeschriebene Briefe und Postkarten in Militärangelegenheiten, gewöhnliche Briefe an Offiziere, Sanitätsoffiziere und obere Militärbeamte sowie Zeitungen unter Umschlag ohne Unterschied der Dienststellung des Empfängers (eilige Briefsendungen);

B) gewöhnliche Briefe und Postkarten an Soldaten vom Feldwebel oder Wachtmeister abwärts und an die unteren Militärbeamten (Mannschaftsbriefsendungen).

Die Sendungen der Klasse B wurden außerdem nach Truppenabteilungen und Unterabteilungen, z. B. nach Regimentsstäben, Bataillonen, Eskadrons, Batterien, Munitionskolonnen, Lazaretten usw., sortiert und danach in die mit der entsprechenden Bezeichnung versehenen Briefbunde aufgenommen. Die Zahl der Truppenabteilungen usw. belief sich auf 88. Auch bei den eiligen Briefsendungen, für die nach den Bestimmungen über den Feldpostbetrieb eine ähnliche Trennung bei der Abfertigung nicht vorgesehen ist, erwies sich das Sortieren und Abbinden nach Behörden, Truppenabteilungen usw., deren Zahl 59 betrug, zur Erleichterung des Betriebs bei der ostasiatischen Feldpost als zweckmäßig.

Die Bunde mit eiligen und diejenigen mit Mannschaftsbriefsendungen wurden getrennt in entsprechend bezeichnete Beutel und diese zusammen in größere, mit der Aufschrift des deutschen Postamts in Shanghai versehene Briefbeutel verpackt. Die Briefkartenschlüsse gelangten jeden Freitag Abend und jeden zweiten Montag Abend (Vorversande jedesmal am Tage vorher) zur Absendung; der erste Briefkartenschluß des Marine-Postbureaus mit Feldpostsendungen wurde am 16. August 1900 abgefertigt.

Das Sortiergeschäft bereitete in der ersten Zeit des Feldpostverkehrs sehr erhebliche Schwierigkeiten. Briefaufschriften, die jeder Genauigkeit entbehrten, gehörten zu den regelmäßig wiederkehrenden Erscheinungen. Aber auch von den sonst vollständig adressierten Sendungen war nur ein kleiner Teil mit der Bezeichnung des neuen (ostasiatischen) Truppenteils oder des Transportdampfers versehen. Die Mehrzahl enthielt in der Aufschrift lediglich die Angabe des früheren Truppenteils der Empfänger mit dem Zusatze »jetzt auf der Ausreise nach China« oder »jetzt in China«. Für jede der mangelhaft adressierten Sendungen hatte das Marine-Postbureau nach dem von der Militärbehörde gelieferten Plane für die Einschiffung des Expeditionskorps oder durch Schriftwechsel mit den Postanstalten der Aufgabeorte oder der früheren Garnisonorte den Transportdampfer oder den ostasiatischen Truppenteil zu ermitteln. Auch nach der Landung des Expeditionskorps in China gingen Sendungen für die Truppen mit ungenügender Aufschrift bei der Sammelstelle noch lange Zeit in großer Zahl ein. Nach der Feldpost-Dienstordnung soll den Mannschaften von ihren Vorgesetzten aufgegeben werden, den Angehörigen in der Heimat ihre genaue Adresse bekannt zu geben; offenbar ist ein Teil der Chinakrieger dieser Anweisung nicht rechtzeitig nachgekommen.

Sendungen mit mangelhafter Aufschrift wurden dem Absender, sofern er bekannt oder zu ersehen war, auf Anordnung der Postbehörde zur Vervollständigung zurückgegeben.

Die Geldbriefe für die Angehörigen des Expeditionskorps nahm das Marine-Postbureau in direkte Geldkartenschlüsse auf die bestimmungsmäßig hierfür in Betracht kommenden Truppenteile (69), im übrigen in die Geldkartenschlüsse auf die Feldpostexpedition auf. Die Absendung der Kartenschlüsse erfolgte alle 14 Tage mittels der Geldbriefbeutel auf das deutsche Postamt in Shanghai; die ersten Geldkartenschlüsse gingen am 26. November 1900 ab. Der Geld-

briefverkehr in der Richtung nach den Truppen erfuhr von Anfang Januar 1901 ab, dem Zeitpunkte der Einführung der Feldpostanweisungen aus der Heimat, wie zu erwarten war, eine stetige Abnahme. Während anfangs für die abzusendenden Geldposten bis zu 320 Stück vorlagen, wurden in der letzten Zeit Geldbriefe nur noch vereinzelt abgeschickt.

Das Verfahren bezüglich der Geldübermittelung an die mobilen Landtruppen mittels Feldpostanweisung war durch die nach Benehmen des Reichs-Postamts mit der preußischen Militär- und der Reichs-Marineverwaltung erlassene Anweisung vom Dezember 1900 geregelt. Da die mobilen Feldpostanstalten nach ihrer ganzen Einrichtung nicht in der Lage sind, größere Summen Geldes mitzuführen und sich mit der Auszahlung und Verrechnung von Postanweisungen zu befassen, so erübrigte nur, die Kassen der Truppenteile mit der Auszahlung der Feldpostanweisungsbeträge an die Empfänger für Rechnung der Postverwaltung zu beauftragen. Danach mußte sich bereits die Behandlung der Feldpostanweisungen in der Heimat richten.

Zu den Postanweisungen an die Truppen wurde, ebenso wie zu den von den Truppen herrührenden Feldpostanweisungen, ein Formular in blauer Farbe verwandt. Die Eintragung erfolgte bei den Postämtern in der Heimat in die Annahmebücher A (für Postanweisungen nach außerdeutschen Gebieten), wobei in der Spalte »Bestimmungsort« der Truppenteil usw. und in der Spalte »Bemerkungen der Postanstalt« das Wort »Feldpost« angegeben wurde.

Das Marine-Postbureau sortierte die Feldpostanweisungen nach 151 verschiedenen Truppenabteilungen usw. und fertigte für jede Abteilung eine Überweisungsliste, in der außer dem Betrage der Absender und der Empfänger genau anzugeben waren. Postanweisungen an Offiziere und obere Militärbeamte, aus deren Aufschriften nicht zu ersehen war, zu welchem Truppenteil usw. der Empfänger gehörte, wurden in eine Überweisungsliste auf die Feldpostexpedition aufgenommen. Aus den in Briefumschläge verpackten Postanweisungen und dazu gehörenden Überweisungslisten für diejenigen Truppenteile, für welche eine gemeinsame Kasse bestand, fertigte das Marine-Postbureau ein Bund für den betreffenden Truppenteil; beispielsweise wurden die Briefumschläge mit Postanweisungen und Listen für den Stab und die Kompagnien eines Infanterie-Bataillons zu einem gemeinsamen Bunde für das Bataillon vereinigt. Die Absendung der Postanweisungsbunde erfolgte alle 14 Tage, und zwar in den Beuteln mit Feldpostbriefsendungen der Klasse A (eilige Briefsendungen).

Bei der Paket-Postsammelstelle in Bremen wurden die für die ostasiatischen Truppen eingehenden Feldpostpäckereien, in ähnlicher Weise wie beim Marine-Postbureau die Mannschaftsbriefsendungen, nach 123 Truppenabteilungen und Unterabteilungen gesondert und sodann in wasserdichte Säcke verpackt, welche Plombenverschluß erhielten und auf den Holz-Titelschildern mit der Bezeichnung der Truppenabteilung versehen wurden. Die Absendung der Paketsäcke nach Shanghai geschah mit den alle 14 Tage abwechselnd von Bremerhaven und Hamburg abgehenden Reichspostdampfern, zum ersten Male am 19. September 1900. Der Verkehr erreichte seinen Höhepunkt bereits im folgenden Monat, in welchem die Weihnachtssendungen aufgeliefert werden mußten. Der stärkste Eingang war der am 28. Oktober mit 2982 Paketen. Mit den Reichspostdampfern, Abfahrt am 23. und 30. Oktober, die für die Beförderung der Weihnachtspäckereien in Betracht kamen, wurden 5489 und 8090 Stück abgesandt.

Auch bei der Paket-Postsammelstelle ist der Betrieb häufig in empfindlicher Weise dadurch erschwert worden, daß die Päckereien in bezug auf Verpackung, Adressierung, Frankierung, Inhalt usw. nicht den Bestimmungen entsprachen,

so daß die Rücksendung nach dem Aufgabeort erfolgen mußte oder zur Beseitigung der Mängel Rückfragen bei den Aufgabepostanstalten zu halten waren.

In Shanghai fand die erste Umarbeitung der Feldposten statt. Hier wurden die Sendungen aussortiert, welche für die in Taku Südfort und an Orten der Strecke Tongku-Schanhaikwan stationierten Truppen bestimmt waren. Die übrigen Sendungen wurden der Feldpostexpedition in Tientsin zugeführt; doch war die Anordnung getroffen, daß sie bereits in Tongku bearbeitet werden sollten, falls der Postdampfer am späten Abend in diesem Hafen einlief und die Post den Anschluß an den letzten Zug nach Tientsin nicht mehr erreichte. Über Eintreffen der Post in Tongku und deren Weitersendung wurden die Feldpostanstalten in Tientsin und Peking telegraphisch benachrichtigt. Zur Unterbringung der eingegangenen Feldpostpäckereien bis zu deren Weitersendung war in Shanghai postseitig ein der Agentur des Norddeutschen Lloyd gehörender großer Lagerraum angemietet worden.

In Tientsin mußte die Verteilung der Feldpostpakete eine Zeitlang wegen des besonders starken Verkehrs, dessen Abwickelung in den Räumen der Feldpostexpedition untunlich war, beim deutschen Ortspostamt erfolgen. Für diesen Zweck war auf dem Hofe des Postamtsgrundstücks eine sogenannte Decker'sche Baracke errichtet worden.

Durch Vermittelung der Feldpost wurden auch diejenigen schwereren Privatpakete und Liebesgabensendungen für Angehörige des Expeditionskorps, die zur frachtfreien Beförderung nach Ostasien auf Material- und Truppen-Transportschiffen zugelassen worden waren, den Empfängern zugeführt. Die Feldpoststation in Tongku hatte die Sendungen an Bord der ankommenden Schiffe zu übernehmen, nach den verschiedenen Truppenteilen usw. zu sortieren und den durch Telegramm zur Abholung aufgeforderten Empfangsstellen auszuhändigen.

Die Behandlung der eingegangenen Feldpostsendungen bei den Feldpostanstalten richtete sich, sofern nicht besondere Verhältnisse eine Abweichung bedingten, nach den Bestimmungen der Feldpost-Dienstordnung. Danach wurden bestellt: gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, Zeitungen, Postpaketadressen und Ablieferungsscheine für das Armee-Oberkommando und das Korps-Kommando sowie für die zu diesen Behörden gehörenden Offiziere, Ärzte und oberen Beamten. In Peking, dem Sitze des Armee-Oberkommandos, wurde die Bestellung durch berittene Ordonnanzen ausgeführt. Soweit die Sendungen nicht abzutragen waren, hatte die Abholung durch Kommandierte der Truppenteile usw. bei den Feldpostanstalten zu erfolgen.

Bei einem im Hauptquartiere des 5. Ostasiatischen Infanterie-Regiments in Tientsin am 8. Dezember 1900 ausgebrochenen Brande wurde die Post für den Stab und das erste Bataillon dieses Regiments durch Feuer vernichtet. Es handelte sich um die etwa in der Zeit vom 13. bis 20. Oktober aus Deutschland abgegangenen Sendungen.

Unbestellbare gewöhnliche Briefsendungen an Angehörige des Expeditionskorps wurden durch Vermittelung der Feldpostexpedition dem Korps-Kommando vorgelegt, welches die Aufschriften durch Tagesbefehl veröffentlichen ließ. Beim Vorliegen von unbestellbaren Geldbriefen und Paketen hatte die Feldpostexpedition dem Korps-Kommando zum gleichen Zwecke ein Verzeichnis dieser Sendungen zuzustellen. Zehn Tage nach der Veröffentlichung wurden die nicht untergebrachten Gegenstände, mit einem farbigen Zettel mit der Aufschrift: »Empfänger auch mit Hülfe des Kommandos des Expeditionskorps nicht zu ermitteln. Feldpostexpedition.« beklebt, an die heimatliche Postsammelstelle zurückgesandt.

Mit den Postanweisungen an die Truppen hatten die Feldpostanstalten nur insoweit Befassung, als sie die Postanweisungsbunde den Kassen der Truppenteile überwiesen. Der Feldpostexpedition lag außerdem ob, die mittels Überweisungsliste des Marine-Postbureaus eingegangenen Postanweisungen an Offiziere und obere Militärbeamte nach erfolgter Feststellung, zu welchem Truppenteile die Empfänger gehörten, in die etwa zur Weitergabe vorliegenden Überweisungslisten aufzunehmen oder mittels neuer Listen weiterzusenden.

Für die ersten Transporte mit heimkehrenden Chinatruppen trat in der regelmäßigen Zuführung der Postsendungen eine Unterbrechung ein, da es nicht angängig war, die für diese Truppen aus der Heimat abgeschickten, in China aber bis zum Zeitpunkte der Einschiffung nicht eingetroffenen Posten den Transportschiffen an Unterwegsorten zu überweisen. Die in Betracht kommenden Sendungen mußten nach Deutschland zurückgeschickt werden, wo sie die Empfänger im Ausschiffungshafen (Bremerhaven) oder am Auflösungsorte des Truppenteils erreichten. Im übrigen wurden den heimkehrenden Truppen während der Seereise Briefposten mindestens in Aden und Port Said, den auf Reichspostdampfern eingeschifften auch in Neapel und Antwerpen, zugeführt. Konnte der Fahrplan der Dampfer und insbesondere die Verteilung der Truppen auf die Schiffe rechtzeitig bekannt gegeben werden, so gelangten Briefposten auch nach Hongkong, Singapore und Colombo zur Absendung, falls diese Plätze angelaufen wurden. Die Schiffsposten und Seeposten auf den Transportdampfern usw. hatten die Briefsendungen, die ihnen unrichtig zugingen, den nach ihnen abgegangenen Transportschiffen, auf denen die Empfänger heimkehrten, oder — sofern diese sich noch in Ostasien befanden — dem Postamt in Shanghai zuzuführen.

Als Hülfsmittel für die Leitung der Postsendungen an die Truppen wurden geliefert

1. allen Postsammelstellen (in der Heimat und auf dem Operationsgebiete) von der Militärbehörde:
   die Pläne für die Ein- und Ausschiffung der Truppen sowie die Fahrpläne mit den Angaben über die Zuteilung der Truppenteile, Behörden usw. an die Schiffe;
2. dem Marine-Postbureau in Berlin und dem Postamt in Shanghai von den Führern der Truppentransporte:
   namentliche Listen der an Bord jedes Schiffes mit heimkehrenden Truppen befindlichen Offiziere, Beamten und Mannschaften mit Angabe der Adresse jedes einzelnen in der Heimat;
3. den Schiffsposten und Seeposten der mit Truppen keimkehrenden Transportschiffe und Reichspostdampfer vom Kommando des Expeditionskorps:
   a) die Pläne zu 1. und tunlichst
   b) namentliche Verzeichnisse derjenigen Offiziere, Beamten und Mannschaften der an Bord des Schiffes befindlichen Truppenteile, die mit anderen Transportschiffen heimkehrten (unter Angabe der Schiffe) oder vorläufig noch auf dem Operationsgebiete verblieben.

b) Verkehr in der Richtung von den Truppen nach der Heimat.

Recht umfangreiche Briefposten, hauptsächlich aus Ansichtspostkarten bestehend, wurden auf das Marine-Postbureau bereits von den Schiffsposten der zur Ausreise des Expeditionskorps benutzten Transportdampfer gefertigt. In der ersten Zeit der Seereise, als die Schreiblust noch am größten war, gingen der Sammelstelle mit den aus Port Said, Aden und Colombo abgesandten

Briefposten an einem Tage zuweilen 30 bis 40 000, einmal in 40 Briefbeuteln gegen 100 000 Briefe und Postkarten zu.

Die in Ostasien aufgelieferten Feldpostbriefsendungen nach der Heimat wurden, wie bereits erwähnt, den deutschen Bahnposten Hof–Leipzig, Kufstein–München usw. zugeführt, wenn vor der Absendung ein Vorsortieren möglich war; andernfalls erfolgte die Leitung auf das Marine-Postbureau. Bei diesem ging die erste Briefpost mit Feldpostsendungen am 29. Oktober 1900 ein; sie bestand in zwei Briefsäcken im Gewichte von fast 80 kg, die mehr als 20 000 Briefe und Postkarten enthielten. Am häufigsten war der Eingang in den Monaten Februar, März und April 1901 mit 11, 16 und 27 Posten.

Zahlreiche Feldpostbriefe aus Ostasien hatten während der langen Beförderung mehr oder weniger erhebliche Beschädigungen erlitten. Dies lag zum Teil an den allzu umfangreichen Briefeinlagen, zum Teil daran, daß Offiziere wie Mannschaften zu ihren Briefen Umschläge aus ganz dünnem chinesischen Papier benutzten, die den weiten Transport nicht aushielten. Jede größere Post wies Dutzende, einige Male sogar bis zu 200 Sendungen auf, die amtlich verschlossen werden mußten, nachdem zuvor aus den im Briefbeutel umherliegenden Aufschriften, Briefbogen und den verschiedenen, den Briefen entfallenen Gegenständen (wie Fächern, Geldbörsen, Taschentüchern, Photographien, gestickten Mappen, Zöpfen, Spitzen, chinesischen Zeitungen, Münzen, silbernen Kettchen, Opiumpfeifen und Nippsachen aller Art) durch Vergleichen der Handschrift und auf andere Weise mühsam der Sollinhalt festgestellt worden war. Eine Instandsetzung der beschädigten Briefe durch Zukleben der Ränder mittels Siegelmarken war nur in wenigen Fällen möglich; meistens blieb nur übrig, die Sendungen mit Inhalt in neuen Umschlägen, die mit entsprechendem Vermerke versehen wurden, weiter zu schicken. In dieser Weise sind allein beim Marine-Postbureau gegen 3500 Briefe verschlossen worden.

Leider sind auch Postsendungen von den Truppen verloren gegangen. Das zur Reitpost von Peking nach Yangtsun, aus Peking 26. September 1900, benutzte Maultier wurde unterwegs scheu und ging nach Abwerfung des Reiters mit den die Ladung bildenden zwei Postsäcken für Tientsin und Tongku durch. Die behördlichen Bemühungen, die Postsäcke wiederzuerlangen, sowie die Aussetzung einer Belohnung für deren Herbeischaffung waren vergeblich. Eine große Zahl von Briefsendungen nach der Heimat ist ferner in der Nacht vom 28. Februar zum 1. März 1901 bei einem im deutschen Postamt in Shanghai entstandenen Brande vernichtet worden. Das Brandunglück, das durch Explosion einer bestimmungswidrig mit Feuerwerkskörpern angefüllten Postsendung herbeigeführt worden war, wurde den als Aufgabestellen in Betracht kommenden Feldpostanstalten sogleich telegraphisch mitgeteilt, um den Absendern die unverzögerte Ersetzung verloren gegangener Nachrichten zu ermöglichen.

Die Übermittelung von Geldbeträgen durch Feldpostanweisung seitens der mobilen Truppen an Empfänger in der Heimat war in der Feldpost-Dienstordnung und den dazu erlassenen Ausführungs-Bestimmungen von früher her vorgesehen. Das Verfahren richtet sich nach den allgemeinen Bestimmungen über die Behandlung von Postanweisungen.

### VII. Postverbindungen.

Die Seebeförderung der Feldposten nach und von Ostasien erfolgte unter Benutzung der zum Postaustausche zwischen Deutschland und den deutschen Postanstalten in China dienenden Dampfschiffverbindungen. Für die Briefposten wurden auf der Strecke bis und von Shanghai die im vier-

zehntägigen Zeitraum eine dreimalige Beförderungsgelegenheit darbietenden Dampfer (Reichspostdampfer, englische und französische Schiffe), für die Geld- und die Paketkartenschlüsse fast ausschließlich die alle 14 Tage verkehrenden Reichspostdampfer benutzt.

Auf der Strecke Shanghai–Tsingtau–Tschifu–Tongku fand die Postbeförderung durch die Dampfer der Reederei M. Jebsen in Apenrade statt, von der Ende März 1901 die Hamburg-Amerika Linie den Schiffsbetrieb übernahm. Da die drei Schiffe, die nach dem zwischen der Reichs-Postverwaltung und der Firma M. Jebsen abgeschlossenen Vertrage die Fahrten auszuführen hatten, nach Eintritt der kriegerischen Ereignisse zur Herstellung ausreichender Verbindungen nicht genügten, so wurde von September 1900 ab ein seitens der Postbehörde gecharterter vierter Dampfer in die Linie eingestellt. Zur Beförderung der Briefpost zwischen Shanghai und dem Norden dienten außer den erwähnten deutschen Schiffen die fast täglich verkehrenden chinesischen Dampfer, welche Tsingtau nicht anliefen und deshalb eine um mehrere Tage geringere Fahrzeit hatten. Die Benutzung dieser Dampfer ermöglichte unter geordneten Verhältnissen eine tägliche Postverbindung zwischen Shanghai und Tientsin bei einer Fahrtdauer von 3 bis 4 Tagen.

Die Schiffahrt nach Tongku mußte in der Zeit vom 10. Dezember 1900 bis Ende Februar 1901, wie alljährlich während der Wintermonate, wegen Vereisung der Peihomündung eingestellt bleiben. Für die Dauer dieser Verkehrsunterbrechung wurde eine Postverbindung zwischen Shanghai und Schanhaikwan, dessen Reede meist auch im Winter für Schiffe zugänglich ist, über Tschifu unterhalten, während die Fahrten der Jebsen-Linie nur auf der Strecke Shanghai–Tsingtau–Tschifu stattfanden. Für die Verbindung zwischen Shanghai und Schanhaikwan wurden der sonst auf der Linie Shanghai–Tongku verwendete vierte Dampfer der Reederei Jebsen und — in Ermangelung eines weiteren deutschen Dampfers — ein postseitig ermieteter russischer Dampfer benutzt, welche Schiffe, wenn die Landung in Schanhaikwan auch unmöglich war, in dem nahen Tschinwangtau anzulegen versuchten. Außerdem wurden die zwischen Tschifu und Tschinwangtau verkehrenden chinesischen Postdampfer zur Beförderung der deutschen Post benutzt.

Für die Herstellung von Postverbindungen innerhalb Ostasiens kamen, der Stationierung der Feldpostanstalten entsprechend, hauptsächlich die Etappenlinien Tongku-Peking, Peking (Tientsin)–Paotingfu und Schanhaikwan–Tongku in Betracht.

Zwischen Tongku und Yangtsun (Teilstrecke der Etappenlinie Tongku–Peking) erfolgte die Postbeförderung von Anfang an mit der Eisenbahn unter Begleitung deutscher Schaffnerbahnposten. Es wurden auf der ganzen Bahnlinie in der ersten Zeit zwei Züge, später ein Zug, zwischen Tongku und Tientsin außerdem ein weiterer Zug täglich in jeder Richtung benutzt. Die erste Bahnpostfahrt fand am 5. September 1900 statt. Für das eine der zwischen Tongku und Yangtsun verkehrenden Zugpaare hatte die russische Militärverwaltung, in deren Händen damals der Eisenbahnbetrieb lag, von vornherein einen Bahnpostwagen zur Verfügung gestellt; bei den übrigen Zügen mußte der Postdienst in gewöhnlichen Wagenabteilen wahrgenommen werden.

Die Postbeförderung zwischen Yangtsun und Peking führten bis zur Wiederherstellung der durch die Boxer zerstörten Eisenbahnlinie militärischerseits gestellte Meldereiter aus, die anfangs wöchentlich dreimal, später täglich in jeder Richtung abgefertigt wurden und die Landetappenstraße benutzten. Die zur Fortschaffung durch die Meldereiter nicht geeignete Postladung erhielt durch Karrenposten (s. IV.), die von Trainsoldaten begleitet wurden, oder

mittels der auf dem Peiho verkehrenden Militärtransportboote Beförderung. Nach Wiedereröffnung des Eisenbahnverkehrs Mitte Dezember 1900 konnte der Bahnpostbetrieb auf die Strecke Yangtsun–Peking ausgedehnt werden.

Die Zuführung der Post für die in Schanhaikwan und Tschinwangtau stationierten Truppen erfolgte zuerst durch die zwischen Takureede und den beiden Garnisonorten verkehrenden Kriegsschiffe aller Nationen. An die Stelle dieser Verbindungen trat Anfang Dezember 1900, nachdem die Eisenbahn Schanhaikwan–Tongku zunächst bis Lutai wiederhergestellt worden war, die Bahnpostbeförderung auf dieser Eisenbahnstrecke und zwischen Lutai und Tongku eine Postsachenbeförderung mittels der Militär-Proviantwagen. Anfang Januar 1901 konnte mit Wiedereröffnung des Eisenbahnverkehrs zwischen Lutai und Tongku der Bahnpostverkehr auch auf diese Strecke ausgedehnt werden.

Die Verbindung mit Paotingfu war in der ersten Zeit von Tientsin aus auf dem Wasserwege durch die zu Militärtransporten verwandten Dschunken hergestellt. Die langsamen Dschunkenposten — die Fahrzeuge mußten fast auf dem ganzen Wege gezogen (getreidelt) werden — wurden Ende November 1900, namentlich mit Rücksicht auf das bevorstehende Zufrieren der Wasserstraße, durch eine tägliche Karrenverbindung auf der Etappenstraße ersetzt, an deren Stelle mit Eröffnung des Eisenbahnbetriebs auf der Strecke Peking–Paotingfu am 4. Februar 1901 die Bahnpostbeförderung trat. Die Landverbindung zwischen Tientsin und Paotingfu mußte jedoch zur Vermittelung des Postverkehrs der unterwegs belegenen Etappenstationen beibehalten werden.

Von Anfang Februar 1901 ab waren hiernach alle bis dahin in der Provinz Tschili eingerichteten Feldpostanstalten — Schanhaikwan, Tongku, Tientsin, Yangtsun, Peking, Paotingfu — durch Eisenbahn untereinander verbunden. Eisenbahnverbindung hatte ferner die im April 1901 für kurze Zeit eingerichtete Feldpoststation in Tingtschou, bis wohin nach Weiterführung der Bahn Peking–Paotingfu die Züge durchgeführt wurden. Es verkehrten und wurden von deutschen Schaffnerbahnposten begleitet:

zwischen Tongku und Tientsin (44 km) zwei Züge täglich,
zwischen Tientsin und Peking (132 km) sowie
auf der Strecke Schanhaikwan–Tongku (235 km) mit den Stationen Peitaiho und Kaiping, wo im Mai 1901 Feldpoststationen eingerichtet wurden, ein Zug täglich,
zwischen Peking und Paotingfu (127 km) in den ersten Monaten nach der Betriebseröffnung jeden zweiten Tag ein Zug, von Juni 1901 ab täglich ein Zug

in jeder Richtung. Zur Wahrnehmung des Postbegleitungsdienstes wurden vielfach von den Militärbehörden zur Verfügung gestellte Ordonnanzen verwendet.

Die Feldpoststation in Fouphing war während der kurzen Dauer ihres Bestehens mit Paotingfu durch eine auf der 158 km langen Etappenstraße in beiden Richtungen jeden zweiten Tag verkehrende Karrenpost in Verbindung gebracht.

Die Postbeförderung zwischen Tsingtau und der Feldpostanstalt Kiautschou erfolgte anfangs jeden zweiten Tag durch die zwischen Tsingtau und Taputou in Dienst gestellten Gouvernementsboote und auf der kurzen Landstrecke Taputou–Kiautschou durch Militärpatrouillen. Nach Fertigstellung der von Tsingtau ausgehenden Schantungeisenbahn bis Kiautschou wurde täglich ein Zug in jeder Richtung gefahren und zur Postbeförderung benutzt. Zwischen Kiautschou und der Feldpoststation in Kaumi bestand eine tägliche Verbindung durch Militärpatrouillen.

Die Postverbindungen der deutschen Feldpostanstalten in China wurden vielfach auch von den Feldpostanstalten der anderen Nationen (Engländer,

Franzosen, Italiener, Russen, Amerikaner) zur Beförderung geschlossener Posten benutzt.

Die regelmäßige Postverbindung mit Europa ist wegen Kesselschadens an den französischen Postdampfern zweimal, im Dezember 1900 und Januar 1901, gestört gewesen. Aus Anlaß des ersten Falles erhielt Shanghai zehn Tage lang keine Europapost. Infolge der Schwierigkeiten, die sich der Weiterbeförderung der dann eingetroffenen Post auf der vom Eise blockierten Reede von Schanhaikwan und auf der teilweise zerstörten Eisenbahnstrecke Schanhaikwan–Tongku entgegenstellten, blieben unsere Truppen im Dezember 1900 fast drei Wochen ohne Nachricht aus der Heimat, was recht schmerzlich empfunden wurde. Sodann erlitt die Verbindung zwischen Shanghai und dem Norden Ende Januar 1901 infolge Zufrierens der Reeden von Schanhaikwan und Tschinwangtau eine vierzehntägige Unterbrechung, durch die der Postverkehr weiter empfindlich gestört wurde.

Von solchen Fällen abgesehen, nahm die Beförderung der Briefpost von Berlin nach Peking, dem Sitze des Armee-Oberkommandos, durchschnittlich 40 Tage in Anspruch. Feldpostpakete trafen in Peking meist 8 bis 9 Wochen nach der Absendung von Bremen ein.

## VIII. Einrichtungen für den Telegraphenverkehr der Truppen.

Bei der Einrichtung der eigentlichen Feldtelegraphie, d. h. der Herstellung und dem Betriebe von Telegraphenleitungen für den Verkehr der Kommandos, Stäbe usw. untereinander, war die Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung nicht beteiligt. Für diesen Zweck wurde mit dem Expeditionskorps eine Korps-Telegraphenabteilung nach dem Operationsgebiet entsandt, die sich in der Stärke von 9 Offizieren usw. und 130 Mannschaften aus einem Telegraphendetachement und einer Trainkolonne zusammensetzte und ausschließlich unter militärischer Leitung stand. Die Mitwirkung des Reichs-Postamts beschränkte sich darauf, daß für die bei der Korps-Telegraphenabteilung vorgesehenen Stellen eines Feld-Telegrapheninspektors und eines Feld-Telegraphensekretärs zwei Berliner Beamte aus dem Personal der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung überwiesen wurden. Beide Beamten hatten sich freiwillig für den Feldtelegraphendienst gemeldet.

Dagegen war es der Reichs-Telegraphenverwaltung möglich, Einrichtungen zu treffen, welche die telegraphische Nachrichtenübermittelung im Verkehr der mobilen Truppen mit der Heimat erleichterten.

Zur Förderung des Verkehrs nach der Heimat ließ das Reichs-Postamt in einem »Schlüssel für Feldtelegramme«, der durch Druck vervielfältigt und an die Truppen verteilt wurde, unter fortlaufender Nummer gegen 100 den Verhältnissen des Krieges angepaßte Nachrichten — Mitteilungen über Verwundungen, Erkrankungen, Allgemeinbefinden usw., auch solche geschäftlichen Inhalts — zusammenstellen und brachte ein Verfahren in Anwendung, bei dem jede dieser Nachrichten vorkommendenfalls in einem einzigen Worte übermittelt wurde. Das Telegrammwort enthielt zugleich die Bezeichnung des Absenders sowie den Hinweis auf eine von diesem im voraus angegebene, bei dem Haupt-Telegraphenamt in Berlin vermerkte Adresse, an die alle von demselben Absender abgeschickten Feldtelegramme bestellt wurden. Da etwa 27 000 Absender in Frage kamen, so hätten hiernach 2 700 000 Wörter verabredet werden müssen. Das »Amtliche Wörterbuch für die Abfassung der Telegramme in verabredeter Sprache«, dessen ältere Ausgabe (Bern, 1894) für diesen Zweck zu benutzen war, enthält aber nur wenig mehr als 210 000 mit laufenden Nummern bezeichnete Wörter. Es war also erforderlich, die

Truppenangehörigen in Serien zu 2100 einzuteilen und jedem eine Nachricht darstellenden Worte noch die Bezeichnung der Serie hinzuzufügen, zu welcher der Absender gehörte.

Jedem Truppenangehörigen wurde von vornherein die Serie, welcher er zugeteilt war, und außerdem eine vierstellige »Telegraphennummer« (0001 bis 2100), unter der er an der Einrichtung teilnehmen durfte, mitgeteilt. Wünschte er eine der in dem Schlüssel vorgesehenen Nachrichten nach Hause zu telegraphieren, so hatte er auf einem Feldtelegramm-Formular außer seinem Serienbuchstaben und seiner Telegraphennummer die Nummer, unter der die Nachricht in dem Schlüssel aufgeführt war, anzugeben. Nachrichten dieser Art konnten bei den Feld- und Ortspostanstalten sowie den Schiffsposten aufgeliefert werden; diese überwiesen sie mit der schnellsten Beförderungsgelegenheit den Postämtern in Shanghai oder Tientsin, welche sie mindestens einmal täglich zu einem einzigen Telegramm in verabredeter Sprache zusammenstellten und die Sammeltelegramme nach Deutschland zur Auflieferung brachten. Zum Zwecke der Zusammenstellung wurden die Nachrichten zunächst nach Serien geordnet; jeder Serie wurde ein sie bezeichnendes Stichwort vorangestellt. Die Telegraphen- und Nachrichtennummern mußten alsdann zu sechsstelligen Zahlen zusammengezogen und durch die aus dem Wörterbuch an entsprechender Stelle aufgeführten Wörter ersetzt werden. Als Aufschrift des Sammeltelegramms wurde das erste Serienstichwort mit dem Zusatze »Berlin« herausgerückt.

Lagen z. B. bei einer Feldpostanstalt folgende Nachrichten vor:

| Serie | Telegraphen-nummer | Nummer der Nachricht im Schlüssel |
|---|---|---|
| C | 1 217 | 04 |
| - | 1 583 | 18 |
| H | 0 087 | 55 |
| - | 0 935 | 55 |
| - | 1 761 | 63 |

usw., so wurden diese zunächst wie folgt zusammengezogen:

»C 121 704, 158 318, H 008 755, 093 555, 176 163 usw.«

Alsdann wurde für jeden Buchstaben das ein für allemal festgesetzte Serienstichwort, für jede Zahl das betreffende Wort des Wörterbuchs eingesetzt, so daß das Sammeltelegramm folgende Gestalt erhielt:

»Cartridge Berlin

Manresana Puzzling Highly Agniturae Hermocreon Scipolla usw.«

(Die Wörter Cartridge und Highly bezeichnen in dem Beispiel die Serien C und H.)

Nach dem Eingange beim Haupt-Telegraphenamt in Berlin wurde das Sammeltelegramm wieder in seine Bestandteile zerlegt und entziffert. Die letzten beiden Ziffern jeder Zahl gaben den Inhalt der übermittelten Nachricht wieder, die ersten vier Ziffern dienten in Verbindung mit dem Serienbuchstaben zur Ermittelung des Empfängers und des Absenders auf Grund der bei dem Amte aufgelegten Liste. Die einzelnen Nachrichten wurden in gewöhnlicher Sprache unter der Kopfbezeichnung »Feldtelegramm« den Empfängern zugefertigt.

Die Kosten für die Übermittelung einer Nachricht betrugen bei diesem einfachen Verfahren nur etwa 6 Mark. Dank dem besonderen Interesse, das die Verwaltungen des Heeres und der Marine der Einrichtung entgegenbrachten, konnte die Gebühr für die von den Mannschaften herrührenden Feldtelegramme

auf die Hälfte dieses Betrags festgesetzt werden; die andere Hälfte wurde aus militärischen Mitteln bestritten. Ferner fand bei 43 in dem Schlüssel besonders bezeichneten Nachrichten, welche Verwundungen, Erkrankungen, chirurgische Operationen und dergl. betrafen, gebührenfreie Beförderung auf Kosten der Kriegskasse statt, sofern das Bedürfnis zur Absendung der Nachrichten von dem zuständigen militärischen Vorgesetzten anerkannt war. Die Telegrammgebühr war entweder bar oder in Freimarken zu entrichten.

Den auf der Ausreise befindlichen sowie den heimkehrenden Truppen war gestattet, in Colombo und Singapore unter Benutzung des Schlüssels telegraphische Nachrichten nach der Heimat aufzuliefern. Die Gebühr betrug in diesen Fällen für Offiziere 4 oder 5 Mark, für Mannschaften die Hälfte.

Zur Aufklärung von Chiffrier- und Telegraphierfehlern war ein besonderes Rückfrageverfahren, ebenfalls in verabredeter abgekürzter Form, eingerichtet. Bezweifelte jemand die Richtigkeit eines ihm zugegangenen Feldtelegramms, so konnte er gegen Hinterlegung einer Gebühr von 30 Mark eine amtliche Prüfung beantragen. Die Gebühr wurde erstattet, wenn sich herausstellte, daß die Rückfrage durch ein Dienstversehen gerechtfertigt gewesen war.

Nachstehend folgen einige der im »Schlüssel für Feldtelegramme« zusammengestellten Nachrichten. — 1. Vollkommen gesund. Gruß. — 2. Gefecht mitgemacht. Vollkommen gesund. Gruß. — 3. Gefahrlos erkrankt. Im Lazarett in guter Pflege. Gruß. — 11. Wieder gesund. Bleibe noch einige Zeit zur Schonung hier. Gruß. — 31. Brief erhalten. Gruß. — 40. Nicht einverstanden. Erwartet Brief. Gruß. — 55. Leicht verwundet. In guter Pflege. Seid ohne Sorge. Gruß. — 64. Linke Hand verwundet. Im Lazarett in guter Pflege. Gruß. — 70. Operation nicht nötig. Befinden gut. Gruß. — 79. Operation gut überstanden. Fuß verloren. Arzt zufrieden. Herzlichen Gruß. — 88. Komme ins Lazarett Tsingtau. Gruß. — Die Nachrichten unter Nr. 1 bis 53 wurden auf Kosten des Absenders telegraphiert, die mit den folgenden Nummern wurden, wenn der Vorgesetzte die Notwendigkeit der Absendung bescheinigte, auf Reichskosten befördert.

Zur weiteren Erleichterung des privaten Telegrammverkehrs zwischen der Heimat und den Truppen sowie den Besatzungen der Kriegsschiffe in Ostasien hatte das Reichs-Postamt mit den beteiligten Kabelgesellschaften Vereinbarungen getroffen, nach denen Sammeltelegramme mit Privatnachrichten in offener Sprache, die täglich einmal zwischen zwei dazu bestimmten amtlichen Stellen in Deutschland und Ostasien ausgetauscht wurden, in beiden Richtungen für die Hälfte der tarifmäßigen Gebühr befördert wurden. Die Benutzung dieser Einrichtung gestaltete sich wie folgt.

Die von den Heeres- und Marineangehörigen herrührenden Feldtelegramme in offener Sprache wurden durch Vermittelung der Truppenteile und Kriegsschiffe aufgeliefert. Sollte ein solches Telegramm an den in die Listen des Haupt-Telegraphenamts in Berlin eingetragenen Empfänger bestellt werden, so wurde in der Aufschrift, die in diesem Falle als ein Wort zählte, nur der Serienbuchstabe und die Telegraphennummer des Absenders angegeben. Eine Unterschrift durfte nicht hinzugefügt werden. War der Empfänger dagegen eine andere, in die gedachten Listen nicht eingetragene Person, so mußte diese in der Aufschrift genau bezeichnet sein. Jedes Wort der Aufschrift wurde in diesem Falle besonders taxiert.

Die Telegramme wurden zunächst den deutschen Postämtern in Shanghai oder Tientsin zugeführt, die sie zu einem Sammeltelegramm vereinigten und die Beförderung nach Berlin herbeiführten. Von hier aus erfolgte die telegraphische Übermittelung der einzelnen Nachrichten an die Empfänger; den Telegrammen, welche an die beim Haupt-Telegraphenamt eingetragenen

Empfänger gerichtet waren, wurde dabei die gleichfalls in den Listen vermerkte Unterschrift hinzugefügt.

Bei Privattelegrammen in offener Sprache aus Deutschland an Angehörige der deutschen Heeres- und Marineteile mußte durch den Vermerk »Feldtelegramm« vor der Aufschrift zum Ausdruck gebracht werden, daß die Nachricht in das nächste Sammeltelegramm aufgenommen werden sollte. Die zur Bezeichnung des Empfängers dienenden Angaben wurden nur als ein Wort gezählt. Die Angabe eines Bestimmungsorts war nicht erforderlich; dagegen mußte der Empfänger in der Aufschrift nach Namen, Dienstgrad und Truppenteil oder Schiff genau bezeichnet sein. Telegramme, deren Empfänger in den Listen des Haupt-Telegraphenamts nicht verzeichnet waren, wurden auf Gefahr des Absenders zur Beförderung angenommen; die Vergünstigung, daß die Aufschrift als ein Wort gezählt wurde, fand jedoch auf sie keine Anwendung.

Die Telegramme wurden in Berlin gesammelt und in einem Sammeltelegramm täglich dem deutschen Postamt in Shanghai oder dem deutschen Postamt in Tientsin übermittelt. Diese Postämter hatten nach Zerlegung der Sammeltelegramme für die Weitersendung der Einzelnachrichten an die Empfänger auf dem schnellsten Wege zu sorgen.

Der Austausch der Telegramme mit Shanghai wickelte sich unter Benutzung der großen internationalen Kabellinien ohne wesentliche Erschwernisse ab. Dagegen war der telegraphische Verkehr mit Tientsin anfänglich mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft, da durch die Zerstörung der in Betracht kommenden chinesischen Land-Telegraphenlinien die Orte an der Linie Taku–Peking vom telegraphischen Verkehr abgeschnitten wurden. Die Telegramme nach Tientsin konnten auf telegraphischem Wege nur bis Tschifu (auf der chinesischen Landlinie) gelangen. Zwischen Tschifu und Taku ließ die Große Nordische Telegraphengesellschaft die aufgenommenen Telegramme durch Schiffsgelegenheit befördern. Staatstelegramme für Taku und Tientsin waren an die Konsulate in Tschifu zu richten, die sie ebenfalls mit Schiffsgelegenheit an den Bestimmungsort weiterschickten. Allein auch auf der Strecke Shanghai–Tschifu waren die Telegramme Verzögerungen unterworfen. Zur Sicherstellung der Überkunft wurden neben den zur telegraphischen Beförderung bestimmten Ausfertigungen Doppeltelegramme mit den Schiffsgelegenheiten versendet. Etwas besser gestalteten sich die Verhältnisse, nachdem am 22. August 1900 das von der Großen Nordischen Telegraphengesellschaft mit Beschleunigung gelegte Kabel Tschifu–Taku für den internationalen Verkehr eröffnet worden war. Seit diesem Zeitpunkt erhielten die für Tientsin bestimmten Telegramme von Tschifu ab auf dem neuen Kabel und daran anschließend auf dem inzwischen eingerichteten Militärtelegraphen Taku–Tientsin Beförderung. Um nicht weiter von den unsicheren chinesischen Land-Telegraphenlinien zwischen Shanghai und Tschifu abhängig zu sein, schritt die Große Nordische Telegraphengesellschaft alsbald zur Legung eines Kabels Shanghai–Tschifu; dieses wurde am 18. September 1900 in Betrieb genommen. Nunmehr bestand eine direkte Kabelverbindung von Shanghai über Tschifu nach Taku. Anfang September 1900 wurden ferner der russische Hafen Port Arthur auf der Halbinsel Kvantoung und der englische Hafen Weihaiwei (östlich von Tschifu) mittels Kabels mit Tschifu verbunden. Diese beiden Kabel sind Eigentum der russischen bz. englischen Regierung. In jene Zeit fällt auch die Legung des für Rechnung des Deutschen Reichs hergestellten Kabels zwischen Tschifu und Tsingtau, durch welches das Kiautschougebiet an das internationale Kabelnetz angeschlossen worden ist. Die Betriebseröffnung des 455 km langen Kabels fand am 5. Oktober 1900 statt. Eine weitere Verkehrsverbesserung trat ein, nachdem auch das zwischen Tsingtau und Shanghai verlegte reichs-

eigene, 700 km lange Kabel am 1. Januar 1901 in Betrieb genommen worden war. Zwischen Shanghai und Tschifu bestanden somit zwei Kabellinien, nämlich das reichseigene Kabel Shanghai–Tsingtau–Tschifu und das der Großen Nordischen Telegraphengesellschaft gehörige Kabel Shanghai–Tschifu. Endlich wurde im Laufe des Jahres 1901 auch die Kabelverbindung Tschifu–Taku verdoppelt, so daß seitdem zwischen Shanghai und Taku zwei Kabellinien zur Verfügung standen.

## IX. Feldpost-Kassen- und Rechnungswesen.

Beim Armee-Postdirektor wurde keine Kasse geführt; die Wahrnehmung der auf die Abrechnung mit den Feldpoststationen und der Militärverwaltung bezüglichen Geschäfte war der Feldpostexpedition in Tientsin übertragen.

Das Kassen- und Rechnungswesen bei den Feldpostanstalten gestaltete sich wegen der eigenartigen Geldverhältnisse des Operationsgebiets ungemein schwierig. Abgesehen von dem Vorkommen der mannigfachen Geldsorten, unter denen die deutschen, die englischen und die landesüblichen Münzen vorherrschten, mußte mit drei verschiedenen Geldkursen gerechnet werden: dem für die Feldpostanstalten geltenden, von der Militärbehörde festgesetzten Zwangskurse, dem für die Ortspostanstalten maßgebenden Bankkurse und dem Markenkurse.

Das Verfahren in betreff der Zahlung und Verrechnung der Beträge von Postanweisungen aus der Heimat an die mobilen Landtruppen war wie folgt geregelt.

Die Truppenkassen hatten nach Eingang der Bunde mit Postanweisungen die Postanweisungsbeträge an die einzelnen Empfänger gegen Quittung auf der Postanweisung auszuzahlen, und zwar in derjenigen Währung, in welcher die sonstigen dienstlichen Zahlungen stattfanden. Die gezahlten Beträge mußten in der Überweisungsliste in der Reihenfolge der geleisteten Zahlungen eingetragen werden, wie dies bei den Postanstalten im Postanweisungs-Ankunftsbuche geschieht. Die Truppenkassen waren dafür verantwortlich, daß die Auszahlung an die richtigen Empfänger erfolgte und daß nicht höhere als die vom Marine-Postbureau in der Überweisungsliste eingetragenen Beträge ausgezahlt wurden. Die gezahlten Beträge wurden durch die Militär- und die Marineverwaltung auf Grund der abgeschlossenen, mit den quittierten Postanweisungen belegten Überweisungslisten, welche die Stelle der Auszahlungsverzeichnisse A (Auslandsverkehr) vertraten, von der General-Postkasse eingezogen, wonächst das Postanweisungsamt die Prüfung und schließliche Abwickelung in Ansehung der Feldpostanweisungen aus dem Reichs-Postgebiete sowie die Abrechnung mit den Postverwaltungen von Bayern und Württemberg hinsichtlich der aus deren Gebieten herrührenden Postanweisungen bewirkte.

In betreff der Abführung der auf Postanweisungen eingezahlten Beträge seitens der Feldpostanstalten war, abweichend von den Vorschriften der Feldpost-Dienstordnung, die Einrichtung getroffen, daß die Barmittel nicht der Kriegskasse in Tientsin zugeführt wurden, sondern der Zahlstelle der obersten Kommandobehörde am Orte angemeldet werden mußten. Die Zahlstelle verteilte den Betrag auf diejenigen Truppenkassen, die eines Zuschusses bedurften, und diese Kassen hatten den ihnen zugewiesenen Betrag auf Grund von Quittungen bei der Feldpostanstalt abheben zu lassen. Durch dieses Verfahren wurde vermieden, daß die entbehrlichen Barmittel der Feldpostanstalten auf längere Zeit dem Verkehr entzogen und der Gefahr einer mehrmaligen unsicheren Beförderung ausgesetzt zu werden brauchten.

Auch die Postanweisungen von den mobilen Truppen an Empfänger in der Heimat wurden in bezug auf die rechnungsmäßige Abwickelung wie Post-

anweisungen des Auslandsverkehrs behandelt; die umfangreichen Prüfungs- und Abrechnungsgeschäfte hatte daher ebenfalls das Postanweisungsamt zu bewirken. Der General-Postkasse lag ob, auf Grund der an sie gelangenden Annahmebücher und Quittungen der Truppenkassen die an diese abgeführten Postanweisungsbeträge Monat für Monat von der Militärverwaltung wieder einzuziehen.

## X. Demobilmachung.

Unterm 17. Mai 1901, zu der Zeit, als nach der politischen Gesamtlage und dem Stande der diplomatischen Verhandlungen der endgültige Friedensschluß in kurzem zu erwarten war, wurde durch Allerhöchste Kabinettsordre bestimmt,

1. daß das Armee-Oberkommando in Ostasien nach der Heimat zurückzuführen und aufzulösen sei;
2. daß das Ostasiatische Expeditionskorps auf die Stärke einer gemischten Brigade, die als Ostasiatische Besatzungsbrigade bis auf weiteres zu Besatzungszwecken in China zu verbleiben habe, zu vermindern sei und daß die übrigen Teile ebenfalls nach der Heimat zurückgeführt und aufgelöst werden sollten.

In Ausführung dieser Bestimmung traten die hierfür in Aussicht genommenen Behörden und Truppenteile in der Zeit vom 8. Juni bis 10. September 1901 in Ostasien die Heimreise an. Die Überfahrt erfolgte teils auf Reichspostdampfern, teils auf Dampfern des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika Linie.

Für die nach Aufhören des Bewegungskriegs in bestimmten Garnisonen untergebrachten ostasiatischen Besatzungstruppenteile waren Feldposteinrichtungen nicht vorgesehen worden. Die Wahrnehmung des Postdienstes für diese Truppenteile wurde daher den ständigen deutschen Postanstalten in Ostasien übertragen.

Hiernach stellten die Feldpostanstalten nacheinander, je nach dem Zeitpunkte des Abrückens der heimkehrenden Teile des Expeditionskorps, ihre Tätigkeit ein. Ende August, als sich keine Feldpostanstalt mehr im Betriebe befand, wurde der Feldpostdienst nach einjährigem Bestehen geschlossen. Infolgedessen kamen vom 1. September ab die für die Truppen in Ostasien bis dahin gewährten Portofreiheiten und Portoermäßigungen in Wegfall; nur im Verkehre mit solchen Angehörigen des Expeditionskorps, die auf Transportschiffen erst später in Deutschland eintrafen, wurden Briefe und Postkarten noch als Feldpostsendungen ohne Portozahlung befördert. Im übrigen durften keine Feldpostsendungen mehr zur Beförderung angenommen werden.

Von dem Personal der Feldpost traten der Armee-Postinspektor, zehn Feldpostsekretäre und vier Feldpostschaffner nach Beendigung des Feldpostdienstes in Friedens-Dienststellen bei deutschen Postanstalten in Ostasien über. Vier Beamten wurde unter Beurlaubung auf drei Monate die Erlaubnis erteilt, die Rückreise nach der Heimat auf selbst gewähltem Wege (über Amerika) auszuführen. Wie die Heimreise des übrigen Personals erfolgte, ist unter I. 4. angegeben.

Die nach Deutschland zurückgekehrten Beamten und Unterbeamten wurden in Anbetracht des erheblichen Wechsels in den klimatischen Verhältnissen, dem sie unterworfen waren, soweit erforderlich, zunächst zur Erholung und klimatischen Eingewöhnung beurlaubt. Sie blieben bis zum Schlusse des Monats, in dem nach der Einschiffung in Taku 45 Tage abgelaufen waren, im Genusse des Feldgehalts und bezogen für die folgende Zeit wieder ihr Friedensdiensteinkommen. Nach Ablauf des Urlaubs erfolgte ihre Wiedereinstellung in den Postdienst.

Von den Ausrüstungsgegenständen der Feldpostanstalten (Feldgerät, Bureau- und Betriebsgerätschaften, Druckformulare) wurden diejenigen Stücke, welche

zur Wiederverwendung im Feldpostdienste geeignet erschienen und den Rücktransport lohnten, nach Deutschland zurückbefördert; alles übrige fand, soweit als möglich, in Ostasien Verwertung.

Für Postsendungen zwischen Deutschland und der Ostasiatischen Besatzungsbrigade werden seit dem 1. September 1901 in beiden Richtungen diejenigen Taxen erhoben, die für gleichartige Sendungen im Verkehre mit der Besatzung des deutschen Schutzgebiets Kiautschou vor dem Ausbruche der chinesischen Wirren bestanden. Dieselben Taxen finden vom gleichen Zeitpunkt ab wieder im Verkehr mit der Besatzung dieses Schutzgebiets Anwendung. Auch der Austausch von Briefsendungen und Postanweisungsbeträgen zwischen der Heimat und den Besatzungen der deutschen Kriegsschiffe in Ostasien erfolgt seitdem unter denselben Bedingungen wie früher. Danach unterliegen auch die Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben, Geschäftspapiere und Postanweisungen im Verkehr mit den Angehörigen der Besatzungsbrigade den für den Verkehr innerhalb Deutschlands festgesetzten Portosätzen und Gewichtsgrenzen mit der Maßgabe, daß

1. für Briefe von mehr als 20 bis einschließlich 60 g, die an nicht im Offiziersrange stehende Militärpersonen gerichtet sind oder von ihnen herrühren, das Franko nur 10 statt 20 Pf. beträgt;
2. auch Drucksachen und Geschäftspapiere im Gewichte von mehr als 1 bis 2 kg gegen eine Gebühr von 60 Pf. zugelassen sind;
3. Postanweisungen an die Militärpersonen vom Feldwebel und Wachtmeister einschließlich abwärts bis zum Betrage von 15 Mark gegen eine Gebühr von 10 Pf. befördert werden.

Die zur Erleichterung des Telegraphenverkehrs mit den mobilen Truppen getroffenen Einrichtungen blieben vorläufig auch nach Auflösung der Feldpost für den Verkehr der deutschen Truppen in Ostasien bestehen. Die Gebührenermäßigung für Feldtelegramme in offener Sprache ist jedoch infolge Kündigung dieser Vergünstigung durch die beteiligten Telegraphengesellschaften Ende September 1902 in Wegfall gekommen.

## XI. Statistische Angaben.

### 1. Richtung aus der Heimat nach den mobilen Truppen.

Vom Marine-Postbureau in Berlin, auf welches die Postanstalten in der Heimat alle Brief- und Geldsendungen an die Chinatruppen und die Besatzungen der Kriegsschiffe zu leiten hatten, wurden in der Zeit vom 1. August 1900 bis 31. August 1901 4398 Briefposten mit Feldpostsendungen im Gesamtgewichte von 72 902 kg abgefertigt. Damit gelangten zur Absendung:

| | Briefsendungen | | im ganzen | Postanweisungen (an die Landtruppen erst vom Januar 1901 ab) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Briefe und Postkarten Stück | Drucksachen Stück | Stück | Stück | Betrag Mark |
| 1. an die Landtruppen | 1 842 274 | 219 525 | 2 061 799 | 2 927 | 67 773 |
| 2. an die Schiffsbesatzungen......... | 750 300 | 188 200 | 938 500 | 3 920 | 178 299 |
| zusammen .... | 2 592 574 | 407 725 | 3 000 299 | 6 847 | 246 072. |

Der Durchschnittsbetrag stellt sich bei den Feldpostanweisungen unter 1, deren Höchstbetrag bei privaten Geldüberweisungen auf 100 Mark festgesetzt war, auf 23,2 Mark, bei den unter 2 (Höchstbetrag 800 Mark) auf 45,5 Mark. Von den Postanweisungen an die Landtruppen wurden 2570 Stück über zusammen 51 156 Mark für Rechnung der Postverwaltung durch die Truppenkassen auf Grund der vom Marine-Postbureau gefertigten Überweisungslisten ausgezahlt.

Die Zahl der im Zeitraume von Ende November 1900 bis Ende August 1901 an die Landtruppen in Ostasien abgeschickten Geldbriefe belief sich auf 1099 Stück, ihr Gesamtinhalt auf 47 610 Mark.

Von der Paket-Postsammelstelle in Bremen wurden in der Zeit vom 19. September 1900 bis Anfang September 1901 40 412 Feldpostpakete an die Chinatruppen und die Schiffsbesatzungen weitergesandt. Zu diesem Zwecke waren 3582 Kartenschlüsse auf die verschiedenen Truppenteile usw. zu fertigen, die mit 27 Reichspostdampfern befördert wurden. Zur Überführung der Paketkartenschlüsse nach den Abgangsorten der Reichspostdampfer mußten 30 außergewöhnliche Beiwagen eingestellt werden, und zwar 20 nach Geestemünde und 10 nach Hamburg. Etwa 1600 Feldpostpakete gelangten aus Ostasien als unanbringlich nach Bremen zurück; ein Teil davon wurde den inzwischen heimgekehrten Empfängern zugeführt.

Die Zahl der Privattelegramme in offener Sprache, die in der Zeit von September 1900 bis Ende August 1901 an Angehörige der deutschen Heeres- und Marineteile in Ostasien gegen ermäßigte Gebühr befördert wurden, betrug 1978, die Zahl der dazu gehörenden Wörter 11 680. Die Beförderung erfolgte in 335 Sammeltelegrammen.

2. Richtung von den mobilen Truppen nach der Heimat.

Die von den mobilen Landtruppen aufgelieferten Briefsendungen nach der Heimat wurden — wie oben erwähnt —, sofern draußen ein Vorsortieren möglich war, auf die in Betracht kommenden deutschen Bahnposten, andernfalls auf das Marine-Postbureau geleitet; die Sendungen der Schiffsbesatzungen waren ausschließlich dem Marine-Postbureau zuzuführen. Auf diese Dienststelle wurden in der Zeit von Anfang August 1900 bis Ende August 1901 2184 Briefposten mit Feldpostsendungen im Gesamtgewichte von 18 742 kg abgefertigt. Damit gingen ihr zu:

| | Briefsendungen | | | Postanweisungen (Höchstbetrag 800 Mark) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Briefe und Postkarten<br>Stück | Drucksachen<br>Stück | im ganzen<br>Stück | Stück | Betrag<br>Mark |
| 1. von den Landtruppen ........ | 1 714 809 | 1 153 | 1 715 962 | nicht festgestellt | |
| 2. von den Schiffsbesatzungen ..... | 712 043 | 4 505 | 716 548 | 16 859 | 2 886 146 |
| zusammen .... | 2 426 852 | 5 658 | 2 432 510 | . | . |

Die Zahl der von den Landtruppen herrührenden Briefsendungen, die nicht auf das Marine-Postbureau geleitet, sondern in die Kartenschlüsse der deutschen Postanstalten in Ostasien auf heimatliche Bahnposten aufgenommen wurden, belief sich auf 3 200 000 Stück. Demnach wurden von diesen Truppen im ganzen 4 916 000 Stück und unter Berücksichtigung des Verkehrs der Schiffsbesatzungen überhaupt 5 633 000 Stück Briefsendungen nach der Heimat aufgeliefert.

An Feldpostanweisungen nach Deutschland wurden von den Landtruppen in der Zeit von September 1900 bis Ende August 1901 aufgeliefert:

| | | | |
|---|---|---|---|
| bei den Feldpostanstalten | 26 416 | Stück über zusammen | 5 016 627 Mark, |
| - - deutschen Ortspostanstalten in Ostasien ....... | 1 217 | - - - | 137 448 - |
| - - Schiffsposten der Transportschiffe während der Heimreise ....... | 528 | - - - | 89 066 - |
| im ganzen .... | 28 161 | Stück über zusammen | 5 243 141 Mark. |

Der Durchschnittsbetrag dieser Postanweisungen stellt sich auf 186,2 Mark gegenüber dem Durchschnitte von 171,2 Mark bei den von den Schiffsbesatzungen herrührenden Postanweisungen.

Die Zahl der im gleichen Zeitraume bei den Feldpostanstalten aufgelieferten Geldbriefe nach der Heimat belief sich auf 1353 Stück, deren Gesamtinhalt auf 72 653 Mark.

An Feldpostpaketen nach der Heimat wurden von den Truppen 6600 Stück aufgeliefert.

Großer Beliebtheit hatte sich die Einrichtung der telegraphischen Schlüsselnachrichten zu erfreuen. Es sind in derselben Zeit 7635 solcher Nachrichten, das sind durchschnittlich täglich 22 Stück, in Deutschland für Angehörige der Chinakrieger eingetroffen. Ihre Beförderung erfolgte in 635 Sammeltelegrammen.

1303 Privattelegramme der deutschen Heeres- und Marineangehörigen nach Deutschland in offener Sprache mit zusammen 9934 Wörtern wurden in der Zeit von Oktober 1900 bis Ende August 1901 in 287 Sammeltelegrammen gegen die ermäßigte Gebühr befördert.

### 3. Verkehr der Truppen mit Empfängern in Ostasien.

Von den mobilen Truppen wurden in dem genannten einjährigen Zeitraum an Angehörige des Expeditionskorps oder der Schiffsbesatzungen und an andere Personen in Ostasien aufgeliefert:

26 000 Stück Briefe und Postkarten und
8 427 Stück Postanweisungen über zusammen 1 615 384 Mark, davon
7 795 Stück über zusammen 1 571 111 Mark bei den Feldpostanstalten.

### 4. Sonstiges.

Von den Feldpostanstalten hatten die Feldpostexpedition in Tientsin sowie die Feldpoststationen Nr. 2 in Peking und Nr. 7 in Paotingfu den bedeutendsten Verkehr zu vermitteln. Es wurden durchschnittlich täglich

| | Briefsendungen | | | Postanweisungen aufgeliefert | |
|---|---|---|---|---|---|
| | aufgeliefert Stück | bestellt oder ausgegeben Stück | im Durchgange bearbeitet Stück | Stück | Gesamtbetrag Mark |
| in Tientsin (Feldpostexpedition) ............ | 1 952 | 1 568 | 1 160 | 31 | 6 945 |
| in Peking (Feldpoststation) | Angaben fehlen | | | 27 | 5 127 |
| in Paotingfu ............ | 1 401 | 1 653 | 390 | 24 | 4 073. |

Bei den Angaben für Tientsin und Peking ist zu berücksichtigen, daß ein großer Teil des Feldpostverkehrs sich bei den Ortspostämtern daselbst abwickelte.

Daß der Briefverkehr zwischen der Heimat und den Chinatruppen den geschilderten Umfang erreichte, erklärt sich zum Teil aus der entfernten Lage des Operationsgebiets, die ein lebhaftes Bedürfnis des Nachrichtenaustausches hervorrief, zum anderen Teil aus den eigenartigen Verhältnissen an manchen Truppenstandorten. In letzterer Beziehung ist die Äußerung eines Feldpostbeamten in Tientsin vom 9. März 1901 bemerkenswert. Dieser schreibt: »Das militärische Leben ist ruhiger als im Garnisondienste. Infolgedessen hat der Soldat, von Ausnahmen abgesehen, sehr viel Zeit, die er, da Vergnügungen und Zerstreuungen schwer zu haben sind, zur Unterhaltung einer Korrespondenz benutzt, an die er zu Hause nicht gedacht hat. Einzelne Briefe oder Postkarten liefert selbst der gemeine Mann nicht auf, es geht immer stoßweise. Mir sind verheiratete Offiziere bekannt, die nach ihrer eigenen Angabe durchschnittlich täglich fünf Briefe oder Karten an ihre Frauen schreiben. Ein seit November hier befindlicher Zahlmeister hat vor einigen Tagen den 381. Brief an seine Gattin abgeschickt.« Ein zum Expeditionskorps gehörender Arzt unterhielt einen so umfangreichen Briefwechsel, daß für ihn beim Marine-Postbureau besondere Briefbunde gefertigt wurden.

Allerdings sind auch offenbare Mißbräuche der Portofreiheit für Feldpostsendungen vorgekommen. So lieferte ein Absender, zweifellos ein Sammler, mehrere Male an gar nicht existierende Empfänger in China gleichzeitig 100 Briefe und mehr auf, jedenfalls in der Absicht, die Sendungen nach einiger Zeit als unbestellbar mit dem Ankunftsstempel der Feldpost versehen zurückzuerhalten. Auch wurde nicht selten beobachtet, daß Tischgesellschaften 1 bis 2 Dutzend Postkarten an einen und denselben Empfänger in China absendeten, auf jeder einzelnen Postkarte aber immer nur ein Wort eines Trinkspruchs oder einer sonstigen Mitteilung niedergeschrieben hatten. Derartige Geschäftskniffe und Sonderbarkeiten wurden indes in der letzten Zeit nicht mehr bemerkt.

Aus der vorliegenden Schilderung ergibt sich, daß seitens der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung alle Anordnungen und Maßnahmen getroffen worden sind, die zur Erfüllung ihrer Aufgabe: für einen regelmäßigen und gesicherten Austausch von Nachrichten usw. zwischen den nach dem entfernten Kriegsschauplatz entsandten Truppen und der Heimat zu sorgen, nach Lage der Verhältnisse die geeignetsten waren. Dies verdient umsomehr hervorgehoben zu werden, als es sich bei diesen Anordnungen zum ersten Male um die Einrichtung des Feldpostdienstes und um die Regelung des Telegraphenverkehrs für eine überseeische Expedition handelte, wofür keine Erfahrungen aus früherer Zeit benutzt werden konnten, gleichwohl aber bei allen Entschließungen die größte Eile geboten war.

Die statistischen Angaben lassen ferner erkennen, welche hohen Anforderungen namentlich an die bei der Bewältigung des Feldpostverkehrs sowohl in Ostasien wie in der Heimat beteiligt gewesenen Beamten und Unterbeamten haben gestellt werden müssen. Die den Dienststellen zugeführten Briefmassen überstiegen die Erwartungen bei weitem, so daß es häufig der äußersten Anspannung aller Kräfte bedurfte, um ihrer Herr zu werden. Dazu kommt, daß bei der Feldpost ein Arbeiten nach gegebenen Vorschriften vielfach nicht angängig war, daß vielmehr bei den eigenartigen Verhältnissen des ausgedehnten Operationsgebiets die Regelung des Betriebs häufig von Fall zu Fall erfolgen mußte. In Voraussicht dieses Umstandes war denn auch von vornherein den mit der Leitung des Feldpostdienstes in Ostasien betraut gewesenen Beamten weitgehend freie Hand gelassen worden.

Daß das ganze Feldpostpersonal mit Erfolg bestrebt gewesen ist, seiner Aufgabe gerecht zu werden, ist von berufener Stelle in ehrender Weise zum Ausdruck gebracht worden. Das Königlich Preußische Kriegsministerium hat der Reichs-Postverwaltung unterm 7. Februar 1903 die Anerkennung und den Dank des Armee-Oberkommandos und des Ostasiatischen Expeditionskorps für die Leistungen der Feldpostbeamten ausgesprochen und dabei folgende Äußerung des ehemaligen Oberbefehlshabers in Ostasien, Generalfeldmarschalls Grafen v. Waldersee, über diese Leistungen mit dem Hinzufügen mitgeteilt, daß es sich dem anerkennenden Urteile nur anschließen könne.

> »Die Feldpostbeamten haben unter teilweise recht schwierigen Verhältnissen das Möglichste geleistet und sind bestrebt gewesen, allen Anforderungen zu entsprechen, die billigerweise an sie gestellt werden konnten.
>
> Wie aus einem Berichte des Korps-Kommandos hervorgeht, ist nach Maßgabe des verfügbaren Personals alles geschehen, um eine möglichst schleunige und sichere Postverbindung von und nach Shanghai zu allen Jahreszeiten und in alle Teile des okkupierten Gebiets zu ermöglichen.
>
> Um die Schwierigkeiten, welche zu überwinden waren, sich klar zu machen, muß man sich vergegenwärtigen, daß die räumliche Ausbreitung des deutschen Expeditionskorps im Verhältnis zu seiner Stärke eine außerordentlich große und daß die Wegeverbindungen sehr schlechte und unsichere waren.«

Der gewaltige Umfang des Feldpostverkehrs und des zum großen Teil durch die Feldpostanstalten vermittelten Telegraphenverkehrs zeigt, in welch reger und inniger Wechselbeziehung die Chinakrieger mit ihren Angehörigen in der Heimat standen. Dies wiederum beweist, daß die Feldpost des Ostasiatischen Expeditionskorps, ebenso wie die deutsche Feldpost in den voraufgegangenen Kriegen, ihre Aufgabe getreulich erfüllt hat, nämlich: durch Unterhaltung der Beziehungen zwischen Feldheer und Heimat den Geist der mobilen Truppen zu heben und den Angehörigen daheim die Sorge für die Familienmitglieder auf dem Kriegsschauplatze zu erleichtern.

Als Anerkennung für pflichtgetreue Teilnahme an der Expedition nach China oder für Verdienste um diese Expedition ist dem in Betracht kommenden Personal der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung von Seiner Majestät dem Kaiser und König die Chinadenkmünze verliehen worden. Es haben erhalten

die Denkmünze aus Bronze: die im Feldpostdienste beschäftigt gewesenen Beamten, Unterbeamten und Postillone, die im Feldtelegraphendienste verwandten Beamten sowie diejenigen Beamten und Unterbeamten der deutschen Postanstalten in China, die in erster Linie im Interesse der Expedition tätig gewesen sind,

die Denkmünze aus Stahl: die Beamten und Unterbeamten, die in der Heimat während der Dauer der kriegerischen Ereignisse bei Einrichtung des Feldpostdienstes oder bei Regelung, Leitung und Abwickelung des Post- und Telegraphenverkehrs der mobilen Truppen in außergewöhnlicher Weise mitgewirkt haben.

Einige der in Ostasien tätig gewesenen Beamten und Unterbeamten sowie ein Beamter, der sich um die Einführung der telegraphischen Schlüsselnachrichten verdient gemacht hat, sind außerdem durch die Allerhöchste Verleihung von Orden usw. ausgezeichnet worden.

Die bei der Ostasiatischen Expedition in betreff des Feldpostdienstes gewonnenen Erfahrungen sollen zum Erlaß einer »Anweisung zur Regelung des Postverkehrs der mobilen Truppen im Falle militärischer Unternehmungen über See (Feldpost-Dienstanweisung für Expeditionen)«, die als Anhang zur Feldpost-Dienstordnung gedacht ist, verwertet werden.

## Die Entwickelung des telegraphischen Eisnachrichtendienstes.

Seit dem Jahre 1893 tritt bei Beginn jedes Winters in den deutschen Küstengebieten im Interesse der Schiffahrt und Fischerei der telegraphische Eisnachrichtendienst in Tätigkeit. Das Wesen dieses Dienstes, seine Einrichtungen und sein Wirken sind im Archiv von 1898 S. 329 und von 1899 S. 1019 eingehend geschildert worden. Die pünktliche und schnelle Verbreitung zuverlässiger Nachrichten über die Eisverhältnisse in den Küstengewässern, die der Eisnachrichtendienst sich zum Ziele gesetzt hat, ist für die nautischen Kreise von großer Wichtigkeit. Besonders von Nutzen sind die Eisnachrichten für die kleine Schiffahrt, die an den Küsten von Hafen zu Hafen sich bewegt. Zehn Winter hindurch ist der Eisnachrichtendienst jetzt in Wirksamkeit gewesen. Ein kurzer Rückblick auf seine Entwickelung erscheint daher angebracht.

Der Nachrichtendienst über die Eisverhältnisse in den deutschen Küstengewässern wurde vom Reichs-Marineamt in Gemeinschaft mit dem Reichs-Postamt ins Leben gerufen. Die drei ersten Winterhalbjahre — 1893/94, 1894/95, 1895/96 — galten der Sammlung von Erfahrungen für die endgültige Gestaltung des Dienstes. Bei seiner Einführung 1893/94 war zunächst die kostenfreie Beförderung sowohl der Meldungen von den Beobachtungsstellen als auch der Berichte von den Sammelstellen vorgesehen. Die Mehrbelastung des Reichstelegraphen sollte auf die im Reichshaushalts-Etat ausgeworfene Bauschvergütung für den allgemeinen Wettertelegraphendienst übernommen werden. Es erwies sich aber für die Dauer nicht tunlich, an der kostenfreien Übermittelung der Eisberichte festzuhalten. Der Eisnachrichtendienst stellte größere Anforderungen an die Telegraphenverwaltung, als ursprünglich erwartet werden konnte. Eine Vereinfachung des Dienstes erschien notwendig. Sie wurde dadurch erreicht, daß die Anführung der Adressen in den Meldungen und Berichten unterblieb und die Beobachtungsstationen nicht mehr mit Namen, sondern mit Nummern bezeichnet wurden. Gleichwohl waren die Leistungen der Telegraphenverwaltung noch so erheblich, daß auf eine angemessene Entschädigung Bedacht genommen werden mußte. Vom Winterhalbjahr 1896/97 ab gelangte daher eine Abonnementsgebühr für den Bezug der Eisberichte zur Erhebung, und zwar jährlich 60 Mark für den vollständigen Eisbericht der Nordseeküste oder der Ostseeküste, 40 Mark für den Auszug, der nur die wichtigsten Angaben für die größeren Fahrstraßen enthielt, und 20 Mark für das Abonnement am Sitze der Sammelstelle. Weitere Vereinfachungen führten zu dem Chiffersysteme, wie es im Archiv 1898 beschrieben ist. Die durch die Anwendung dieses Systems bewirkte Verminderung der Telegraphierarbeit ließ eine abermalige Herabsetzung der Abonnementsgebühr zu, die nunmehr — von 1897/98 ab — auf 40 Mark für den ganzen Nordsee-Eisbericht oder für den ganzen Ostsee-Eisbericht und auf 15 Mark für die Zustellung am Orte der Ausfertigung bemessen wurde. Vom Winter 1899/1900 ab gelangten in den Eisberichten sowohl der Ostseeküste als der Nordseeküste auch Nachrichten aus den dänischen Gewässern zur Veröffentlichung. Nähere Mitteilungen über den Austausch von Eisnachrichten zwischen Deutschland und Dänemark enthält das Archiv von 1899 S. 1020. Seit dem Winter 1901/02 werden indes die Nachrichten aus den dänischen Gewässern nur noch in die Ostsee-Eisberichte aufgenommen. Für die Interessenten im Gebiete der Nordseeküste hatten sich diese Nachrichten als weniger wichtig erwiesen. Infolge ihres Wegfalls konnte die Abonnementsgebühr für den Nordsee-Eisbericht von 40 Mark auf 30 Mark ermäßigt werden.

In welchem Umfange die Reichs-Telegraphenlinien durch den Eisnachrichtenverkehr in Anspruch genommen wurden, zeigt nachstehende Übersicht.

Im Eisnachrichtendienste wurden befördert:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1893/94 | 1918 Telegramme | mit 84 373 | Wörtern, |
| 1894/95 | 9026 - | - 664 423 | - |
| 1895/96 | 2848 - | - 84 110 | - |
| 1896/97 | 4129 - | - 122 780 | - |
| 1897/98 | 1005 - | - 7 025 | - |
| 1898/99 | 855 - | - 8 879 | - |
| 1899/1900 | 3181 - | - 79 958 | - |
| 1900/01 | 4010 - | - 109 133 | - |
| 1901/02 | 2784 - | - 58 550 | - |
| 1902/03 | 3268 - | - 63 887 | - . |

Die auffallend hohe Leistung im Winter 1894/95 ist teils auf die außergewöhnliche Strenge dieses Winters, teils darauf zurückzuführen, daß damals die Meldungen und Berichte im ganzen Wortlaut, ohne jede Abkürzung, befördert wurden. Die geringe Zahl der Eistelegramme in den Halbjahren 1897/98 und 1898/99 entspricht der ungewöhnlich milden Witterung dieser beiden Perioden.

Der Eisnachrichtendienst hat sich während des ersten Jahrzehnts seiner Tätigkeit als eine für die große und kleine Schiffahrt der deutschen Küstengebiete unentbehrliche Einrichtung erwiesen. Sein gesamtes Wirken, besonders aber die Zuverlässigkeit der veröffentlichten Eisberichte, begegnet in diesen Kreisen allgemein lobender Anerkennung. Es ist zu erwarten, daß er auch weiter sich gedeihlich entwickeln wird, und zwar umsomehr, als mit Beginn des Winterhalbjahrs 1903/04 der Bezugspreis für die Eisberichte abermals wesentlich hat herabgesetzt werden können. Die Abonnementsgebühr beträgt von jetzt ab für den telegraphischen Bezug des Ostsee-Eisberichts statt 40 Mark nur 20 Mark und für den Nordsee-Eisbericht statt 30 Mark nur 15 Mark. Die Gebühr für die Zustellung der Eisberichte am Orte der Ausfertigung ist, wie bisher, auf 15 Mark bemessen. Um die Eisberichte möglichst weiten Kreisen nutzbar zu machen, ist ferner allen amtlichen Stellen und Personen, welche diese Berichte empfangen, die Verpflichtung auferlegt worden, sie durch Aushang, durch Verteilung von Abschriften oder auf andere geeignete Weise der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

---

## Die Große Berliner Straßenbahn 1871—1902.

Aus Anlaß der vollständigen Durchführung des elektromotorischen Betriebs hat die Verwaltung der Großen Berliner Straßenbahn unter obigem Titel eine umfangreiche, mit zahlreichen Kunstbeilagen und graphischen Darstellungen versehene Denkschrift erscheinen lassen, aus der in Ergänzung unserer früheren Berichte über die Betriebsergebnisse usw. dieser Bahn nachstehend ein zusammenhängendes Bild von der Entwickelung des Unternehmens gegeben werden soll.

### I. Gründung, allgemeine Entwickelung, Vertragsverhältnisse.

Zu Anfang des Jahres 1871 erfolgte die Personenbeförderung in Berlin, das damals 900 000 Einwohner zählte, durch 3710 Droschken und 132 Omnibusse; außerdem waren für den Vergnügungsverkehr nach außerhalb 306 Tor-

wagen und Kremser vorhanden. Zwischen Berlin (Kupfergraben) und Charlottenburg verkehrten täglich 18 Pferdebahnwagen der bereits im Jahre 1865 ins Leben getretenen Berliner Pferdeeisenbahn-Gesellschaft, der jetzigen Berlin-Charlottenburger Straßenbahn. Bei dem großen Aufschwunge, den die Reichshauptstadt nach dem deutsch-französischen Kriege nahm, erwiesen sich diese Beförderungsmittel mehr und mehr als unzureichend. Unterm 13. Mai 1871 hatten bereits einige Unternehmer wegen Anlegung von Pferdebahnen im Inneren der Stadt mit dem Magistrat einen Vertrag abgeschlossen, nachdem ihnen vom Polizei-Präsidium die Konzession zum Betrieb erteilt worden war. In die Rechte dieser Unternehmer trat am 8. November 1871 das eingangs erwähnte Unternehmen unter der Bezeichnung »Große Berliner Pferdeeisenbahn-Aktiengesellschaft«. Nach dem bezeichneten Vertrage war die Herstellung von sechs Linien in Aussicht genommen, darunter eine in den Straßen, die durch den Abbruch der Stadtmauer entstanden waren, ringförmig um die ganze Stadt; in vier dieser Linien sollten auch die Vororte Gesundbrunnen und Pankow, Lichtenberg und Boxhagen, Treptow und Rixdorf, sowie Tempelhof, Lichterfelde, Steglitz und Schöneberg eingeschlossen werden. Bei einer Konzessionsdauer von 30 Jahren sollten sämtliche Linien innerhalb 6 Jahren hergestellt und in Betrieb genommen werden. Für die Anlegung der Pferdebahnen in bebauten Straßen war bestimmt, daß bei eingleisigen Strecken die nutzbare Breite des Fahrdamms mindestens 11,3 m, bei zweigleisigen mindestens 17 m betragen müsse. Bei Verbreiterungen der Straßen hatte die Gesellschaft das dazu notwendige Gelände zu erwerben und der Stadtgemeinde unentgeltlich zu übereignen. Zwischen den Pferdebahngleisen und auf 0,65 m Breite zu beiden Seiten der Gleise in den bereits gepflasterten, wie auch in den noch ungepflasterten Straßen hatte die Gesellschaft eine Pflasterung von rechteckig behauenen Granit- und Porphyrsteinen mit Kopffläche von 0,11 m bei 0,16 m starker Kiesbettung herzustellen und während der Dauer der Konzession in gutem Zustande zu erhalten. Die Gesellschaft mußte ferner die vorhandenen Brücken, die zur Anlage einer Bahn nach polizeilichem Ermessen zu schmal waren, ohne Entschädigungsanspruch verbreitern und neue Brücken, die zur Führung einer Linie erforderlich waren, auf eigene Kosten errichten, sofern nicht die Stadtgemeinde bei vorliegendem öffentlichen Verkehrsinteresse einen Kostenanteil übernahm. Auch hatte die Gesellschaft für Reinigung und Besprengung des Bahngeländes sowie für die Entfernung des Schnees usw. zu sorgen. Die Aufstellung der Fahrpläne war ihr im allgemeinen überlassen. Hinsichtlich der Fahrpreise hatte der Magistrat das Recht, die Höchstsätze zu bestimmen und von 3 zu 3 Jahren neu zu regeln. Nach Ablauf des Vertrags sollte das Gleis samt dem Unterbau und Pflaster in das Eigentum der Stadt übergehen, während das gesamte lebende und tote Inventar dem Magistrat, falls er es im ganzen übernehmen wollte, gegen eine Taxe zu überlassen war, die mangels gütlicher Einigung schiedsrichterlich festgestellt werden sollte; dem Magistrat stand es auch frei, von der Gesellschaft zu verlangen, daß sie die Straßen unter Entfernung der Bahngleise auf ihre Kosten wieder in guten Zustand versetze.

Die erste Linie, Rosenthaler-Tor-Badstraße, wurde am 8. Juli 1873 in Betrieb genommen. Am Schlusse des ersten Betriebsjahrs waren nach dem Hinzutreten weiterer 3 Linien 12,2 km Gleis vorhanden. Der Ausbau weiterer Linien wurde hierauf mit großer Lebhaftigkeit betrieben, nachdem verschiedene Schwierigkeiten, die sich dem Unternehmen anfangs in den Weg gestellt hatten, überwunden worden waren. Ende 1874 betrug die Gleislänge 38,7 km, Ende 1875 schon 74 km. Die folgenden Jahre wurden der Verlängerung der bestehenden Linien gewidmet. Unterm $\frac{\text{26. Juli}}{\text{18. August}}$ 1880 kam ein neuer Ver-

trag mit dem Magistrat zustande, durch den u. a. die Zustimmung zur Straßenbenutzung von 1901 bis Ende 1909 verlängert und die Ausführung weiterer 6 Linien genehmigt, die Gesellschaft aber von der Anlage der Bahnstrecken nach den Vororten Pankow, Rixdorf, Lichterfelde, Steglitz und Schöneberg entbunden wurde. Einen Bestandteil des Vertrags bildeten die »Allgemeinen Bedingungen für die Anlage von Straßenbahnen in Berlin«, die bestimmte Vorschriften über die Änderung vorhandener Telegraphen-, Rohrpost-, Wasserleitungs-, Entwässerungs- und Beleuchtungsanlagen aus Anlaß der Herstellung von Straßenbahnen, über Pflasterung, Pflasterunterhaltung, Reinigung, Besprengung und Beleuchtung sowie über Veränderung der Bahnanlagen infolge Änderung des Straßenkörpers enthielten. Als neue Verpflichtung der Gesellschaft war im Vertrage die Zahlung einer Abgabe an den Magistrat für die Straßenbenutzung vorgesehen. Die Abgabe war zu entrichten von der jährlichen Bruttoeinnahme; sie betrug bei einer Einnahme bis 6 Millionen Mark 4 v. H. und stieg bei einer Mehreinnahme von je 1 Million Mark um $^1/_2$ v. H. bis zum Höchstsatze von 8 v. H. Durch die nach und nach eingetretene Vermehrung der Linien war das Betriebsnetz Ende 1883 auf 180,8 km Gleis angewachsen. Letzteres Jahr bildet den Schluß der ersten Verkehrsperiode, in welche hauptsächlich die Erschließung der äußeren Stadtteile und einiger Vororte für den Pferdebahnbetrieb fiel.

Im November 1884 schloß die Gesellschaft mit der Stadtgemeinde Berlin einen neuen Vertrag ab, durch den weitere 12, bis Ende 1888 dem Betriebe zu übergebende Linien in einer Gesamtlänge von 55 km genehmigt und die Konzessionsdauer für das gesamte Bahnnetz im allgemeinen unter den bisherigen Bedingungen bis 31. Dezember 1911 festgesetzt wurden. Für 7 der neuen Linien hatte die Gesellschaft Pauschalbeträge von zusammen 1 Million Mark an die Stadt zu zahlen, war dafür aber hinsichtlich dieser Linien von der Verpflichtung zur Verbreiterung der Straßen und Brücken befreit. Im Jahre 1886 erfolgte eine Vereinigung mit der »Großen Internationalen Pferde-Eisenbahn-Gesellschaft«, deren Betrieb — auf einer Linie, vom Leipziger Platze nach Schöneberg — bereits seit 1. Juli 1879 vertraglich in den Händen der Großen Berliner Pferdeeisenbahn-Aktien-Gesellschaft war. Weitere Linien nach Mariendorf und Rixdorf, welche die Gesellschaft für Rechnung dieser Gemeinden gebaut hatte, gingen 1887 ebenfalls in ihren Besitz über. Nach Ablauf der zweiten Verkehrsperiode — 1883 bis 1894 —, die sich im wesentlichen durch das Vordringen der Pferdebahnen nach dem Inneren der Stadt kennzeichnete, hatte das Bahnnetz eine Gesamtlänge von 310,39 km. In letzterem Jahre ging auch die Verwaltung und Leitung des Betriebs der Neuen Berliner Pferdebahn, die im Jahre 1876 gegründet worden war und u. a. die Linien nach Friedrichsberg und Weißensee inne hatte, auf die Gesellschaft über; die völlige Verschmelzung beider Gesellschaften trat im Jahre 1900 ein.

Die Jahre 1894 bis 1902 wurden der Ausbildung großer Durchgangslinien der Außenbezirke und Vororte sowie gleichzeitig der Umwandlung des Pferdebahnbetriebs in den elektromotorischen Betrieb gewidmet. Mit Versuchen zur Einführung eines mechanischen Betriebs hatte die Gesellschaft sich schon in den Jahren 1876 und 1877 beschäftigt. Auf Grund dieser Versuche war im Jahre 1880 ein Dampfbetrieb mit 7 Lokomotiven zwischen dem Schönhauser Tor und Pankow eingerichtet worden, der jedoch nach dreiwöchigem Bestehen wieder eingestellt werden mußte, weil er sich nicht bewährte. Auch die Probefahrten mit einem Akkumulatorenwagen im Jahre 1885 waren unbefriedigend gewesen. Die 1895 wieder aufgenommenen Versuche mit Akkumulatorenbetrieb fielen ebenfalls ungünstig aus. Die Sammler erwiesen sich für einen geordneten Betrieb als ungeeignet, da sie schon nach je 3 Stunden

ausgewechselt werden mußten. Die Versuche wurden daher nach Verlauf von 3 Monaten wieder eingestellt. Erst mit der im Jahre 1896 veranstalteten Berliner Gewerbeausstellung begann die endgültige Einführung des elektrischen Betriebs, und zwar am 1. Mai 1896 auf drei Linien. In Anwendung kam das bereits in vielen größeren Städten des In- und Auslandes bewährte Oberleitungssystem Thomson-Houston; nur auf einzelnen Teilstrecken war auf Anordnung der Aufsichtsbehörden unterirdische Stromzuführung vorgesehen.

Da die Einführung des elektrischen Betriebs auf dem gesamten Bahnnetz erhebliche Kosten verursachte, innerhalb der bis 1911 dauernden Konzession eine Amortisation des um das vierfache zu erhöhenden Aktienkapitals aber nicht möglich gewesen wäre, so schloß die Gesellschaft mit der Stadtgemeinde Berlin im Jahre 1897 einen neuen Zustimmungsvertrag. Danach wurde die Konzession bis 1919 verlängert und die Gesellschaft verpflichtet, innerhalb 5 Baujahre den elektrischen Betrieb auf allen vorhandenen Linien einzuführen und ihn auch für die noch zu bauenden Linien anzuwenden. Als Betriebssystem war grundsätzlich die oberirdische Stromzuleitung vorgeschrieben; jedoch mußte der Betrieb aus ästhetischen Rücksichten auf einer Anzahl Strecken, namentlich im Inneren der Stadt, in einer Gesamtausdehnung von etwa 20 km, mit Akkumulatorenbatterien ausgeführt werden; die auf einzelnen Strecken eingerichtete unterirdische Stromzuführung kam in Wegfall, da sie sich nicht bewährt hatte. Als Gegenleistung für die Straßenbenutzung hat die Gesellschaft 8 v. H. der gesamten Bruttoeinnahme aus der Personenbeförderung, mit Einschluß der Zeitkarten, von den Bahnlinien zu entrichten, die auf den in der Unterhaltungspflicht der Stadtgemeinde Berlin stehenden Straßen betrieben werden. Außerdem erhält die Stadtgemeinde, falls der Reingewinn 12 v. H. des vor der Umwandlung vorhandenen Aktienkapitals von 21 375 000 Mark und 6 v. H. des infolge der Umwandlung bisher neu aufgewendeten Aktienkapitals von 64 410 000 Mark übersteigt, die Hälfte des überschießenden Betrags.

Die Gesellschaft hat bei neuen Gleisbauten sowie bei Herstellung des definitiven Pflasters an Stelle des bisherigen provisorischen die Pflicht zur definitiven Pflasterung des Straßenkörpers in einer Breite von 30 cm zu beiden Seiten jeder Schiene, bei neuen Gleisbauten in provisorischem Pflaster die Pflicht zur Pflasterung des gesamten Bahnkörpers, d. h. des Raumes zwischen sämtlichen Schienen und in einer Breite von 65 cm über die äußeren Schienen. Sämtliche in Straßen eingefügte Pflastermaterialien gehen in das Eigentum der Stadt über. Die Gesellschaft hat das Pflaster nebst Unterbettung zwischen ihren sämtlichen Schienen und auch 65 cm über die äußeren Schienen hinaus in gutem Zustande zu erhalten; zu diesen Pflasterunterhaltungskosten leistet die Stadt einen Beitrag, der nach den Grundsätzen berechnet wird, daß der Gesellschaft nur die Kosten zur Last fallen, welche die Pflasterunterhaltung in einer Breite von 30 cm zu beiden Seiten jeder Schiene verursacht, jedoch mit der Maßgabe, daß die Stadtgemeinde für den übrigen Pflasterraum nur diejenigen Kosten vergütet, die ihr durch dessen eigene Unterhaltung erwachsen würden. Der Fahrplan unterliegt der Zustimmung des Magistrats. Eine wichtige Bestimmung des Vertrags ist die Festsetzung des Einheitspreises von 10 Pf. für jede ununterbrochene Fahrt innerhalb des städtischen Weichbildes sowie darüber hinaus bis zum Endpunkt jeder Linie in den meisten Vororten. Nach Erlöschen der städtischen Zustimmung geht der Bahnkörper nebst Zubehör, Masten, Oberleitung usw. unentgeltlich in das Eigentum der Stadt über, ebenso das Recht zur Weiterbenutzung etwa verwendeter, der Gesellschaft gehöriger Patente. Auf Verlangen des Magistrats muß die Gesellschaft den elektrischen Strom für einen Umkreis von 8 km vom Werderschen Markte von den

Berliner Elektrizitätswerken beziehen; der mit letzteren dieserhalb abgeschlossene Vertrag läuft bis Ende Dezember 1919. Der Preis für eine Kilowattstunde beträgt 10 Pf., worauf ein Rabatt von 10 v. H. bei einem jährlichen Energieverbrauche von mindestens 10 Millionen Kilowattstunden gewährt wird. Die Berliner Elektrizitätswerke sind verpflichtet, sämtliche Haupt- und Rückleitungen, Speise- und Verteilungskabel bis zum Anschluß an die Arbeitsleitungen auszuführen und zu unterhalten. Für Störungen im Betriebe, die durch mangelhafte oder unterlassene Abgabe von Elektrizität verschuldet sind, haften die Elektrizitätswerke in der Weise, daß sie für jedes deswegen nicht gefahrene Motorwagenkilometer eine Konventionalstrafe von 45 Pf. zahlen. Aus Anlaß der Einführung des elektrischen Betriebs hat die Gesellschaft auch mit den in Betracht kommenden wegeunterhaltungspflichtigen Vorortsgemeinden Zustimmungsverträge abgeschlossen und gleichzeitig umfangreiche Erweiterungen des Bahnnetzes vereinbart. Die Zustimmung zur Wegebenutzung ist in den Verträgen meist auf 40, in einzelnen Fällen auf 50 und in einem Falle auf 60 Jahre erteilt worden. Die Entschädigung an diese Gemeinden wird teils nach dem Kilometer Straßenbahngleis berechnet, teils sind Pauschalsummen vereinbart.

Seit 26. Januar 1898 führt das Unternehmen die Bezeichnung »Große Berliner Straßenbahn«.

Nach Abschluß der umfangreichen Vorarbeiten wurde die Umwandlung des Bahnnetzes für den elektrischen Betrieb mit Nachdruck gefördert. Ende 1899 konnten bereits 19 Linien elektrisch betrieben werden. Da der von der staatlichen Aufsichtsbehörde für gewisse Strecken vorgeschriebene gemischte Betrieb, bei welchem auf den mit Oberleitung befahrenen Strecken Akkumulatoren während der Fahrt geladen wurden, die dann auf den automobilen Strecken den Strom für die Motore lieferten, sich nicht bewährte, so erlangte die Gesellschaft die Genehmigung zur Umwandlung in Oberleitungsbetrieb mit Ausnahme einiger Strecken, auf denen Unterleitungsbetrieb stattfindet. Als Gegenleistung für die von der Stadt Berlin erteilte Zustimmung zur Beseitigung des Akkumulatorenbetriebs und dessen Ersetzung durch Stromzuführung mit Ober- und Unterleitung wurde eine während der Dauer des Umwandlungsvertrags zu zahlende Entschädigung von 1 Mark für das laufende Meter Gleis der ursprünglich mit Akkumulatoren betriebenen Strecken vereinbart.

Am 4. Mai 1900 erhielt die Gesellschaft die staatliche Genehmigung für die von ihr betriebenen Straßenbahnen bis 31. Dezember 1949 mit der Auflage, auf Erfordern der Genehmigungsbehörde die Zustimmungserklärungen der zur Unterhaltung der mitbenutzten Straßen und Wege Verpflichteten, soweit sie auf einen kürzeren Zeitraum lauten, im Wege der freien Vereinbarung oder der kleinbahngesetzlichen Ergänzung rechtzeitig zu verlängern.

Ende 1901 wurden von den bestehenden 58 Linien nur noch 5 mit Pferdekraft betrieben, und seit 15. Dezember 1902 ist der elektrische Betrieb vollständig durchgeführt.

Eine für den Verkehr vorteilhafte Einrichtung ist durch die Angliederung der Berlin-Charlottenburger Straßenbahn, der Westlichen und der Südlichen Vorortbahn an den Betrieb der Großen Berliner Straßenbahn herbeigeführt worden. Während früher nur ein Übergangsbetrieb an den Endpunkten der erwähnten Bahnen mit mehr oder weniger anschließenden Ankunfts- und Abfahrtszeiten bestand, bei dem die Fahrgäste umsteigen und für die Weiterfahrt auf der Strecke des anschließenden Unternehmens von neuem bezahlen mußten, ist der Anschlußbetrieb mit durchgehenden Wagen und durchweg niedrigen Fahrpreisen auf weite Strecken der benachbarten Bahnunternehmungen eingerichtet worden. Im Jahre 1898 erwarb die Gesellschaft sämtliche Aktien

der Westlichen Vorortbahn in Höhe von 6 600 000 Mark, und in demselben Jahre die Hälfte der Aktien der Südlichen Vorortbahn in Höhe von 1 500 000 Mark. Im Jahre 1900 ging auch der größte Teil der Aktien der Berlin-Charlottenburger Straßenbahn in ihren Besitz über. Eine Vereinigung der genannten Bahnen mit der Großen Berliner Straßenbahn konnte nicht stattfinden, da die Vertragsverhältnisse der einzelnen Straßenbahnen völlig verschieden sind; dagegen besteht Personalgemeinschaft in der Spitze sämtlicher Verwaltungen. Die Berlin-Charlottenburger Straßenbahn verfügt über eigenen Bahnhof, eigene Werkstatt und eigenes Personal, die Westliche und die Südliche Vorortbahn haben dagegen weder Bahnhöfe noch Werkstätten. Die Wagen sind mietweise auf Bahnhöfen der Großen Berliner Straßenbahn untergebracht, die auch für Unterhaltung des Wagenparkes gegen Ersatz der eigenen Kosten sorgt. Der Dienst der beiden Vorortbahnen wird durch Personal der Großen Berliner Straßenbahn ebenfalls gegen Erstattung der Kosten wahrgenommen.

Das so erweiterte Verkehrsgebiet der Großen Berliner Straßenbahn umfaßt rund $2^1/_2$ Millionen Bewohner, und der Durchmesser des durch die Verkehrsgrenzen gebildeten Kreises hat eine Länge von 21 km. Das Verkehrsgebiet deckt eine Fläche von 380 qkm und mißt im Umfange etwa 60 km; es wurde 1902 von rund 500 km Betriebsgleis durchschnitten.

Ein Hauptvorzug des elektrischen Betriebs im Vergleiche zum Pferdebahnbetriebe, der nur 10 km Geschwindigkeit zuließ, ist die Möglichkeit größerer Fahrgeschwindigkeiten: bis 25 km in der Stunde. Im Inneren von Berlin hat hiervon aus mehreren Gründen bisher noch kein Gebrauch gemacht werden können. Dagegen wird im nachbarlichen Verkehre der Vorstädte unter sich und mit Berlin die durch die elektrische Betriebsweise zu erzielende Beschleunigung in der Beförderung überall voll ausgenutzt. (Schluß folgt.)

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Die größten Schiffahrtsgesellschaften der Welt. In der Reihenfolge der größten Schiffahrtsgesellschaften der Welt ist, wie in den »Hamburger Beiträgen« mitgeteilt wird, mit dem 1. Januar d. J. eine Änderung insofern eingetreten, als in Amerika die International Mercantile Marine Company (der Morgantrust) ihren Betrieb begonnen und die American und Red Star Line, Atlantic Transport Line, Leyland Line, White Star Line und Dominion Line in sich aufgenommen hat. Ihre Tonnage wird amerikanischerseits amtlich auf 1 035 000 Registertons angegeben. Mit ihr können nur die beiden großen, eng verbündeten deutschen Reedereien, die Hamburg-Amerika Linie und der Norddeutsche Lloyd mit zusammen 1 234 000 Registertons sich an Umfang messen. Ihnen folgen der Größe nach englische Reedereien, und zwar die British India Steam Nav. Co. mit 449 000, die Firma Elder, Dempster & Co. mit 397 000, die Peninsular and Oriental Co. mit 320 000 Tons.

In England ist die nächstgrößte Gesellschaft jetzt, nach ihrer neuesten Zunahme, und nachdem Leyland und White Star schon oben mitgerechnet worden sind, die Union Castle Line mit 314 000 Tons, sodann die Firma Ellerman, die ursprünglich mit abgetrennten Teilen der Leyland Line be-

gründet wurde, mit 217 440 Tons. Außerdem gibt es in England 13 Reedereien mit einer Tonnage zwischen 200 000 und 100 000. Es sind dies der Größe nach die Ocean Steamship Co., Clan Line (164 000), Wilson, Lamport & Holt, Shell, Harrison, Pacific Steam Navigation Co. (155 000), Allan Line (155 000), Anchor Line (129 000), Cunard Line (114 000), Prince Line (103 000), Maclay & M'Intyre, Andrew Weir & Co. Die Royal Mail und African St. S. Co. sind dicht an 100 000.

In Deutschland sind mit über 100 000 Tons noch zu nennen die Bremer Gesellschaft Hansa mit 151 000 Tons, die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft mit 138 000 Tons, die Hamburger Kosmoslinie mit 107 000 und die Deutschaustralische Dampfschiffahrtsgesellschaft mit 102 000 Tons.

Im gleichen Range, ihrer Tonnage nach, kommen außer den genannten englischen, deutschen und amerikanischen Gesellschaften nur noch vereinzelte Betriebe anderer Staaten in Betracht. Frankreich stellt zu den großen Reedereien die Compagnie des Messageries Maritimes mit 241 000, die Compagnie Générale Transatlantique mit 163 000 Tons und die Chargeurs Réunis mit 115 000 Tons. In Italien erreicht die Navigazione Generale einen Umfang von 189 000 Tons. Dänemark schließt sich mit der Forenede Dampskibs Selskab und ihren 126 000 Tons an. In Rußland hat die Russische Schiffahrts- und Handelsgesellschaft den Umfang von 190 000 Tons erreicht, ferner die Freiwillige Flotte den von 130 000, und in Österreich erreicht der Österreichische Lloyd eine Tonnage von 197 000. In Asien stellt Japan die Flotte der Nippon Yusen Kaisha mit 225 000 Tons zu der Liste; die zweite japanische Reederei, die Osaka Shosen Kaisha hat nur 62 000 Tons. Die Holland-Amerika Linie, die letzthin unter den großen transatlantischen Gesellschaften viel genannt wird, hat nur 82 000 Tons, und Spanien erreicht in seiner größten Reederei, der Compania Transatlantica, auch kaum 83 000 Tons.

---

Gleislose elektrische Bahnen. Unter den Verkehrsmitteln des verflossenen Jahrhunderts haben für kleinere Strecken die durch Elektrizität betriebenen Fahrzeuge die größte Verbreitung gefunden. Innerhalb der Mittel- und Großstädte haben die durch tierische Kraft fortbewegten Wagen sowie die Dampfbahnen den elektrischen Bahnen Platz machen müssen, selbst die sogen. Kleinbahnen sind vielfach durch diese ersetzt worden. Man erkannte, daß der Elektrizität die Zukunft gehöre, und es blieb nur übrig, eine möglichste Ausnutzung derselben, insbesondere eine Verbilligung der Transportmittel herbeizuführen. Ein solcher Fortschritt ist, wie die »Monatsschr. f. Handel, Industrie und Schiffahrt« (das amtliche Organ der Handelskammer zu Halberstadt) mitzuteilen weiß, in dem Schiemannschen System der gleislosen elektrischen Bahnen erreicht worden. Die Kosten für Anlegung von Schienenbahnen (Klein- oder Straßenbahn) sind sehr hoch, und eine solche Bahn kann sich daher nur rentieren, wo ein reger Verkehr ist. Die gleislose elektrische Bahn soll vorzugsweise dem Personen- und Güterverkehr zwischen kleineren Ortschaften, die unter sich keine direkte Bahnverbindung haben, ferner zum Anschluß einer Fabrik, einer Stadt oder eines Badeortes an einen entlegenen Staatsbahnhof, zur Verlängerung und als Vorläufer von Kleinbahnen oder zur Fortsetzung von Straßenbahnen größerer Städte in die Vororte dienen. In solchen Fällen wird häufig eine Verkehrsverbindung durchaus notwendig, ein mit Pferden bespanntes Fahrzeug aber nicht genügend und eine Schienenbahn infolge zu schwachen Verkehrs nicht rentabel sein. Hier soll die gleislose Bahn eingreifen, deren Anlage mit verhältnismäßig billigen Mitteln bewerkstelligt werden kann. Einerseits werden die erheblichen Kosten für das

Gleismaterial sowie für die Herrichtung der Strecke vermieden, andererseits fällt die erhöhte Zufuhr von Elektrizität bei der gleislosen Bahn, die wegen des erhöhten Reibungswiderstandes etwa in doppeltem Maße notwendig wird, den Kosten des Bahnkörpers gegenüber nicht ins Gewicht. Für die gleislosen elektrischen Bahnen genügen alle guten Wege (Chausseen und Landwege), dagegen erfordert die Herrichtung der Wege für Schienenbau große Opfer: die Höhenunterschiede müssen überwunden, Grundbesitz angekauft, die Brücken der starken Belastung entsprechend gebaut werden usw. So betragen die Kosten bei einer eingleisigen Kleinbahn mit elektrischem Betriebe durchschnittlich, je nach der Anzahl der erforderlichen Betriebsmittel, 80 000 bis 120 000 Mark für das Kilometer, mit Dampfbetrieb 60 000 bis 80 000 Mark, während die gleislose Anlage mit 15 000 bis 25 000 Mark hergestellt werden kann. Die mit 1 oder 2 Elektromotoren (jedoch ohne Akkumulatoren) versehenen gleislosen Bahnen bedürfen nur einer oberirdischen Leitungsanlage, die aus zwei etwa 5 m über oder seitlich der Straße gespannten Hartkupferdrähten für die Stromleitung zum oder vom Wagen besteht. Auch die Möglichkeit der seitlichen Ausweichung vom Stromzuführungsdraht ist bei den gleislosen Bahnen gegeben, so daß die Fahrvorschriften gewöhnlicher Fuhrwerke eingehalten werden können. Um das Ausweichen zweier sich begegnender Motorwagen zu ermöglichen, ist nach dem Schiemannschen System nicht eine doppelte Leitung nötig, vielmehr kann der eine Wagen seine Kontakte so lange ausschalten, bis der andere Wagen vorüber ist. Ebenso ist ein vollständiges Umkehren des Wagens auf der Stelle möglich, ohne daß die Kontaktstangen vom Fahrdraht abgenommen zu werden brauchen, da diese um einen vertikalen Zapfen drehbar sind. Die Wagentypen der gleislosen Bahnen haben einerseits die Formen der Straßenbahnwagen mit Gleisbetrieb, andererseits die des allgemeinen Stellwagenbaues. Das Untergestell besteht aus einer 100 mm starken Achse aus Siemens-Martinstahl. An den Enden dieser Achse sind die mit eisernen Naben versehenen Räder elastisch gekuppelt und so aufgepaßt, daß sie sich frei auf ihnen drehen können.

Nach dem Schiemannschen System ist die elektrische gleislose Motorbahn im Bielatale zwischen Königstein a. E.–Hütten–Bad Königsbrunn ausgeführt. Dieser wiederum ist die für die Gesellschaft »Grevenbrücker Kalkwerke« erbaute gleislose Bahn in Grevenbrück im Sauerlande nachgebildet worden, welche Lastentransporte vermittelt, während die erstere in der Hauptsache eine Personenbahn ist.

---

Die am 1. Juni d. J. erfolgte Eröffnung der Eisenbahn von Reichenau nach Ilanz in Graubünden hat das bisher nur schwer zugängliche Gebiet des sogenannten Oberen Bundes im Tale des Vorderrheins dem größeren Verkehr erschlossen. Die Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verwalt. entnimmt der »Schweiz. Bauztg.« über den in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerten Bau dieser rund 20 km langen Strecke nachstehende Angaben.

Das Tal des Vorderrheins ist oberhalb Reichenau bei Flims durch einen in vorgeschichtlicher Zeit stattgehabten ungeheuren Bergsturz abgedämmt, durch den der Strom allmählich ein neues Bett bis auf die ursprüngliche Talsohle ausgespült hat. Die bisherigen Fahrstraßen folgen jedoch nicht diesem von der Natur gebotenen Wege, sondern erklettern — die eine nördlich über Trins und Flims, die andere südlich über Versam und Valendas — die beiderseitigen Tallehnen. Der neuen Bahn hat man nun in der Rheinschlucht einen Weg geschaffen, dessen Bau bereits gegen Ende der 50er Jahre vom Ingenieur Wetli für die von ihm geplante Lukmanierbahn in Aussicht

genommen war. Die Herstellung des Unterbaues wurde im Juli 1900 der Ingenieurfirma Galli & Cie. übertragen, welche die Arbeiten bereits im folgenden Monate begann. Unter den bedeutenderen Bauwerken ist die Herstellung von drei Tunneln zu erwähnen: des Dabitunnels, 298 m lang, des Ransuntunnels, 422 m lang, und des Krummwaagtunnels, 83 m lang. Ferner waren zwei Bahnbrücken und eine Straßenbrücke über den Rhein sowie Bahnbrücken über den Carverabach, das Rütlandtobel und den Glenner anzulegen. Die meiste Arbeit aber beanspruchten die Uferbauten gegen den Rhein, die auf einer Länge von nicht weniger als 8670 m, nur unterbrochen durch jene drei Tunnel und kurze Strecken gesicherten Vorlandes, hergestellt werden mußten und zu denen 105 000 cbm Mauerwerk erforderlich waren. Da im Bergsturzgebiete verwendbares Steinmaterial nur an vereinzelten Stellen zu finden ist, so war man in dieser Beziehung auf die Steinbrüche bei Reichenau und Ilanz angewiesen. Die Gesamtkosten des Unterbaues haben sich auf 2 584 000 Frcs. belaufen, in welchen Betrag die Kosten des eisernen Oberbaues der Rheinbrücken und der Glennerbrücke nicht eingerechnet sind. Die Bahnlinie verläuft in nahezu gleichmäßiger Steigung von der auf + 607 m liegenden Station Reichenau bis zu der auf + 708 m liegenden Station Kästris und senkt sich von da bis zu der auf + 701 m Meereshöhe belegenen Station Ilanz. Die Bahn hat eine mittlere Steigung von 6 v. T., was angesichts ihrer Lage inmitten der Hochalpen als ein sehr günstiges Verhältnis angesehen werden muß. Die Kehrseite dieses Vorzugs trat dann allerdings in dem Umstande hervor, daß von den Stationen im Bergsturzgebiete zu den hochgelegenen Dörfern Trins, Versam, Valendas und Sagens sehr lange, steile und kostspielige Zufahrtstraßen angelegt werden mußten, die zusammen eine Baulänge von rund 8 km erhalten haben. Der Verlauf der in weniger als drei Jahren hergestellten Arbeiten hat nur einmal, im Juni 1901, durch ein ganz ungewöhnliches Steigen des Rheines eine mehrtägige Unterbrechung erfahren. Das westlich von Ilanz zum St. Gotthard hinauf sich erstreckende »Bündneroberland« ist anerkannt eine der schönsten Gegenden Graubündens. Möge ihm durch die Bahn der erhoffte Aufschwung in vollem Maße zuteil werden.

---

Eröffnung schweizerischer Gebirgsbahnen. Von der Jungfraubahn, über die wir wiederholt, ausführlicher auf S. 573 ff. des Archivs v. 1898, berichtet haben, ist am 28. Juni die dritte Teilstrecke, Rothstock–Eigerwand, eröffnet worden. Die dem Betrieb übergebene Strecke führt ausschließlich durch einen Tunnel nach der 2887 m hoch gelegenen, vollständig in harten Kalkfelsen eingehauenen Station Eigerwand. Die Station ist gewölbartig mit mächtigen natürlichen Säulen ausgesprengt. Die geräumigen Terrassen gestatten einen herrlichen Ausblick ins Land. In gähnender Tiefe unter dem Beschauer liegen die malerischen Häuser von Grindelwald, am fernen Horizont die in blauem Dunste sich hinziehenden Höhenzüge des Jura und des Schwarzwaldes, und unmittelbar vor dem Beschauer erheben sich die Berner und Luzerner Voralpen und breitet sich der Thunersee aus. Gelegentlich eines zur Feier des Tages abgehaltenen Festmahls verkündete der Vizepräsident des Verwaltungsrats, Prof. v. Salis, mit Genugtuung, daß die zur Fortführung der Bahn bis zur Station Eismeer notwendigen 6 000 000 Frcs. vorhanden seien, und bemerkte, er schaue mit Zuversicht in die Zukunft des Unternehmens; die Kritik der Ungläubigen sei verstummt. Nach Vollendung der Strecke Eigerwand–Eismeer sei auf eine Zahl von 30 000 Fahrgästen in der Saison zu rechnen; das mache — zu 15 Frcs. die Fahrt — 450 000 Frcs. aus, wovon 70 000 Frcs. für Betriebskosten abgingen. Die Station Eismeer mit wunderbarer Aussicht glaubt man

in 3 Jahren eröffnen zu können. Auf die Weiterführung bis zum Jungfraugipfel ist vorerst verzichtet.

Ebenfalls in den letzten Tagen des Juni ist ein anderes hervorragendes Werk der Technik und Baukunst, die Albulabahn (vgl. Jahrg. 1898 S. 775), welche das schweizerische Engadin dem Mutterlande näher rückt und später zweifellos nach Tirol innabwärts weitergeführt wird, eröffnet und am 1. Juli dem allgemeinen Verkehr übergeben worden. Die Feier gestaltete sich bei der Wichtigkeit des neuen Schienenwegs besonders großartig. Begeistert schreibt der Berichterstatter des Berner »Bund«: Schon die Fahrt durch die wilden Schluchten des Schyn bietet Ausblicke von großer Wirkung. Bei der mächtigen Solisbrücke hielt der Zug, und die Fahrgäste gingen zur Straßenbrücke hinunter, von wo man das nahezu 100 m über der Albula das Tal in kühnem Bogen überwölbende Bauwerk bewunderte. Bis auf die Rheinbrücke bei Sils sind alle Bauten der Albulabahn aus Stein errichtet. Diese Bauart paßt sich der Berglandschaft ausgezeichnet an, die gewaltigen Steinpfeiler und Bogen erscheinen als die allernächsten Verwandten der wetterfesten, trotzigen Felsen. Hatte schon die Solisbrücke die größte Bewunderung erregt, so wuchs das Gefühl zu einem stillen Grausen an, als der Zug über den Landwasserviadukt donnerte. Die Pfeiler dieser Brücke sind 76 m hoch, und die Fahrbahn ist in einer engen Kurve angelegt. Es ist eins der kühnsten Werke des Brückenbaus, das man überhaupt sehen kann. Nach der Station Filisur steigt die Bahn in einem langen Kehrtunnel zu bedeutender Höhe an. Der Blick in das tiefe Waldtal hinunter und hinauf zu den Schneebergen, die darüber ragen, ist von großer Schönheit, und die Eindrücke steigern sich immer mehr. Zwischen Preda und Bergün folgt ein Kehrtunnel dem anderen, eine Brücke der anderen. Auf einer ganz kurzen Strecke überbrückt die Bahn die Albula viermal. Man weiß hier nicht, was man mehr bewundern soll: die großartige Wildheit der Natur oder die staunenerregenden Werke einer ans Unglaubliche grenzenden Technik. In Preda beginnt der Albulatunnel (5866 m lang), den man in 9 Minuten durchfährt. Dann geht es durch das einsame Beversertal hinaus ins Engadin. (Nach der »Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb. Verwalt.«)

---

Rußlands Eisenindustrie. Nachdem die russische Eisenindustrie durch die letzthin durchgeführte Syndikatsorganisation einzelner ihrer Zweige in lebhafterem Maße die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hat, bieten die nachstehenden, vom »Export« wiedergegebenen Ausführungen des russischen Finanzministers über die Lage dieser Industrie Interesse.

Die Eisenindustrie hat in den Jahren 1901 und 1902 ihre Produktion eingeschränkt; die Roheisenproduktion betrug

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1877 ... | 23 Millionen Pud, | | 1899 ... | 164 Millionen Pud. |
| 1887 ... | 36 - - | | 1900 ... | 176 - - |
| 1892 ... | 64 - - | erste | 1901 ... | 86 - - |
| 1897 ... | 113 - - | Hälfte | 1902 ... | 34 - - . |
| 1898 ... | 134 - - | | | |

Gegenwärtig übersteigt zwar die Roheisenerzeugung die entsprechenden Ziffern für 1897 und 1898 um ein Bedeutendes, dennoch muß die Lage dieses wichtigen Industriezweigs als gedrückt gelten, da er bei weitem nicht mit voller Kraft arbeitet. Ein ähnlicher, wenn auch nicht so bezeichnender Verlauf tritt auch bei den übrigen mit zeitweiligen Schwierigkeiten kämpfenden Eisen-Industriezweigen zutage: das schnelle Wachstum der Produktion ist zum Stillstande gekommen, und es macht sich sogar ein gewisser Rückgang bemerkbar. Wenn man neben dem Umfange der Produktion die Preise in Betracht zieht,

so ist zu bemerken, daß diese für einzelne Erzeugnisse stark herabgegangen sind; am bedeutsamsten erscheinen in dieser Beziehung die Preise des Roheisens. Noch vor wenigen Jahren konnte die Produktion der Nachfrage nicht Genüge leisten; die Einfuhr von ausländischem Metall stieg von Jahr zu Jahr, die Preise gingen in die Höhe und riefen dadurch berechtigte Klagen der Konsumenten über die Unerschwinglichkeit des unentbehrlichen, jedoch maßlos teueren Eisens hervor. Gegenwärtig aber hat die Produktion der Eisenwerke die Nachfrage überholt; die Einfuhr von ausländischem Metall ist erheblich geringer geworden — 1897 bis 1899 wurden über 25 v. H. des einheimischen Eisenverbrauchs, in Roheisen berechnet, durch die Einfuhr aus dem Auslande gedeckt, heutzutage beträgt diese Einfuhr weniger als 10 v. H. —, während die Preise des Roheisens und verschiedener Eisenfabrikate zu mitunter nicht unbegründeten Klagen der Produzenten über das Herabgehen der Preise unter dasjenige Niveau Veranlassung gaben, bei dem noch eine verlustlose Produktion möglich erscheint.

Wenn man nicht nur nach den zunächstliegenden privatwirtschaftlichen Ergebnissen urteilen, sondern auch nur eine nicht zu ferne Zukunft ins Auge fassen will, erscheinen jedoch die derzeitigen Schwierigkeiten nicht bedenklich. Sie können nicht besonders lange andauern, da sie die Bedingungen ihres Aufhörens in sich selbst tragen. Die niedrigen Preise der Metallfabrikate, welche dadurch entstanden sind, daß die Produktivität die Nachfrage überflügelt hat, wirken gleichzeitig auf die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichts hin und werden ihre Wirkung auch fernerhin fortsetzen. Alles in allem genommen wird das Land aus den jetzigen zeitweiligen Schwierigkeiten mit einer festgegründeten einheimischen Metallindustrie hervorgehen, welche die Befriedigung der Nachfrage der Bevölkerung nach Eisen — diesem unentbehrlichsten Material sowohl für den Hausgebrauch als auch zur Herstellung von Bedarfsgegenständen für die Landwirtschaft und Industrie — zu wohlfeilen Preisen sicherstellt.

Einführung der Pensionierung von Angestellten einer Kabelgesellschaft. Die Postal Telegraph Cable Company kündigt an, daß sie künftig diejenigen ihrer Angestellten, die nach einer ununterbrochenen Dienstzeit von 15 Jahren dienstunfähig geworden seien, pensionieren werde. Verläßt ein solcher Angestellter den Dienst nach fünfzehnjähriger Beschäftigung, so erhält er 20 v. H. seiner Besoldung als Ruhegehalt. Durch jedes weitere Dienstjahr erhöht sich das Ruhegehalt um weitere 3 v. H., jedoch wird nicht mehr als die Hälfte der höchsten Besoldung gezahlt, die der Betreffende in seiner Stellung hätte erreichen können. Die Neuerung tritt sofort in Kraft.

# LITERATUR.

Die Telegraphie ohne Draht. Von Augusto Righi und Bernhard Dessau. 481 S. 8° mit 258 Abbildungen. Verlag von Fr. Vieweg und Sohn in Braunschweig. Preis 13 M.

Unter den neuesten Errungenschaften der Elektrotechnik nimmt die Telegraphie ohne Draht oder Funkentelegraphie die erste Stelle ein. Zahlreiche Erfinder arbeiten seit Marconis bahnbrechenden Versuchen, die Hertz'schen Wellen zur Übermittelung von Nachrichten auf größere Entfernungen zu be-

nutzen, an der weiteren Ausbildung und Vervollkommnung dieses Verkehrsmittels, und neben dem Marconi'schen sind eine ganze Reihe von Systemen drahtloser Telegraphie erdacht worden. Es ist daher nicht leicht, sich ein zuverlässiges Bild von dem jetzigen Stande der Funkentelegraphie zu machen, zumal jeder Erfinder seinem Systeme besondere Vorteile zuschreibt und ferner die betreffenden Veröffentlichungen bisher in den Fachzeitschriften und in Einzeldarstellungen zerstreut waren. Professor Righi und Privatdozent Dessau, beide an der Universität zu Bologna und auf dem Gebiete der Funkentelegraphie wohlbekannte Gelehrte, haben nunmehr das Material in dem oben angekündigten Buche gemeinverständlich zusammengestellt und damit eine Lücke in der elektrotechnischen Literatur ausgefüllt. Da die Verfasser eine allgemeine Kenntnis der wissenschaftlichen Gesetze, welche die Grundlage der Funkentelegraphie bilden, nicht voraussetzen konnten, ist fast die Hälfte des Buches der Darstellung dieser zum Teil ziemlich schwierigen Gesetze gewidmet. Hierbei haben die Verfasser natürlich den neuesten Stand der Forschung allenthalben berücksichtigt. Auch unseren Lesern bietet dieser Teil daher neben Bekanntem vieles Neue, besonders in den Kapiteln über die elektrischen Schwingungen, die elektromagnetischen Wellen und die Radiokonduktoren.

Als Übergang zur Darstellung der Funkentelegraphie im besonderen folgt hierauf ein Kapitel über Telegraphie durch Leitung, durch elektrostatische Influenz und durch Induktion. Die nächsten drei Kapitel sind die wichtigsten; sie behandeln die Telegraphie vermittels elektrischer Wellen, die Apparate der drahtlosen Telegraphie zwischen zwei Stationen sowie die mehrfache und abgestimmte Telegraphie nach den Systemen von Marconi, Lodge und Muirhead, Braun und Slaby-Arco.

Den Schluß bildet die Beschreibung der drahtlosen Telegraphie mit Hülfe des Lichtes und der ultravioletten Schwingungen sowie der Versuche auf dem italienischen Panzerschiffe Carlo Alberto.

Der Hauptwert des Buches besteht darin, daß es in durchaus sachlicher Weise die einzelnen Systeme miteinander vergleicht und an der Hand der bisher erzielten Erfolge unparteiisch beurteilt. Dadurch werden die zum Teil durch eine nicht immer einwandfreie Reklame zu hoch gespannten Erwartungen des großen Publikums bezüglich der künftigen Entwickelung der drahtlosen Telegraphie auf das richtige Maß zurückgeführt. Trotzdem werden die Verfasser mit peinlicher Gewissenhaftigkeit allen Erfindern und Gelehrten gerecht, die sich um die Ausbildung und Vervollkommnung des neuen Verkehrsmittels verdient gemacht haben. Die Darstellung ist klar und wird durch zahlreiche Abbildungen unterstützt. Die Erklärungen des Potentials (S. 16 ff.) und der Kraftströmung (S. 68 ff.) hätten vielleicht noch etwas ausführlicher sein können, um sie dem Verständnisse des gebildeten Laien, für den das Buch bestimmt ist, näher zu bringen. Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich.

Nach allem können wir unseren Lesern das Studium des Buches nur angelegentlich empfehlen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 21.** BERLIN, NOVEMBER. **1903.**



## Die Vorsteher der Postanstalten und die Postschreiber bei der brandenburgischen und der preußischen Postverwaltung in der Zeit von 1649—1849.

Von Rechnungsrat Moch im Reichs-Postamt.

Um die Mitte des 17. Jahrhunderts ließ der Große Kurfürst von Brandenburg nach dem Vorschlag und unter der oberen Leitung des damaligen von ihm zum Postdirektor und Amts-Kammerrat ernannten Kammerregistrators Michael Matthias durch den Botenmeister Martin Neumann in Königsberg (Pr.) ein geordnetes Postwesen in seinen Landen einführen. Dabei kam es ihm in erster Linie auf die Belebung der Landeswohlfahrt durch Hebung von Handel und Gewerbetätigkeit, sodann aber auch darauf an, eine bessere Verwaltung der weit auseinander gelegenen Gebietsteile, insbesondere eine schnellere Übermittelung seiner Befehle und der Verfügungen der Staatsbehörden zu ermöglichen. Zunächst wurde 1648 die Herstellung des der Länge nach durch sämtliche kurfürstliche Lande sich erstreckenden Haupt-Postkurses von Memel bis Cleve in Angriff genommen. Verwaltung und Betrieb dieses Kurses führte aber in dem ersten Jahre mit Unterstützung der Gelder, die vordem für die kurfürstlichen Boten aufgewendet worden waren, der vorhin erwähnte, inzwischen zum Ober-Postmeister ernannte Botenmeister Neumann für eigene Rechnung. Als sich dann beim Betriebe der Kursstrecke westlich von Berlin, die mehrere fremdherrliche Gebiete berührte, Schwierigkeiten herausstellten, beschloß der Große Kurfürst 1649 auf den Vorschlag des Matthias und des Geheimen Staatsrats, das

gesamte brandenburgische Postwesen für unmittelbare Rechnung des Staates verwalten zu lassen.

Abgesehen von den leitenden Persönlichkeiten der Zentralverwaltung bildeten während eines Zeitraums von zwei Jahrhunderten die Postmeister die eigentlichen Träger der neuen Verkehrseinrichtung. Sie waren kurfürstliche Beamte und wurden zur Wahrnehmung des Postdienstes und in den meisten Fällen auch zur Besorgung der Posthaltereigeschäfte in den Hauptorten, die der Postkurs berührte, angestellt. Man entnahm sie zum Teil aus der Zahl der früheren Amtsschreiber, die bis dahin die Abfertigung der Posten besorgt hatten, zum Teil aus der Klasse der vorhandenen Regierungsbeamten, zum Teil aber auch aus den Kreisen der ortseingesessenen Privatpersonen. Bei ihrer Auswahl wurde mit Sorgfalt darauf geachtet, daß sie die für ihr neues Amt und für seine besonderen Obliegenheiten erforderliche Befähigung und Sachkenntnis besaßen. Auch späterhin und noch bis zum Ende der Regierung König Friedrichs I. (1713) hielt man an dem Grundsatze fest, daß die Postmeisterstellen nur mit solchen Personen zu besetzen seien, die sich für diesen Dienst eigneten. Die aus jener Zeit herrührenden Verhandlungen und Berichte der Postmeister zeugen von tüchtiger praktischer Erfahrung, verständigem Sinn und einem verhältnismäßig ziemlich hohen Stande allgemeiner Bildung.

Dies änderte sich jedoch unter dem König Friedrich Wilhelm I. (1713—1740). Nunmehr kam immer mehr das System zur Geltung, die Postmeisterstellen an Personen, die recht hohe Geldsummen für das Amt zahlten, zu verpachten, ein System, das übrigens in anderen deutschen Landen, besonders in dem benachbarten Kursachsen, schon längst bestand und das eben der damaligen Zeitanschauung entsprach. Allerdings hatte bereits unter den Vorgängern des Königs jeder Beamte bei der ersten Anstellung zur Marinekasse eine bestimmte Summe entrichten müssen. Aber diese Beträge hielten sich immerhin in mäßigen Grenzen und hatten mit der Wahl des Beamten nichts zu tun. Erst als mit der Auflösung der afrikanischen Handelskompagnie die Marinekasse abgeschafft worden war, wurde es immer allgemeiner üblich, die Postmeisterstellen an solche Personen zu vergeben, die zu der an Stelle der Marinekasse gestifteten Rekrutenkasse die höchsten Beträge zahlten. Dies war auf die vom König zum Teil eigenhändig niedergeschriebene Instruktion für das General-Direktorium vom 20. Dezember 1722 zurückzuführen; sie bestimmte nämlich, daß sich die neu anzustellenden Beamten »mit der Recrutenkasse gehörig abfinden müßten, und soll alsdann derjenige den Dienst haben, welcher am habilesten ist und am meisten giebet«. Daß es sich dabei aber lediglich um ein Pachtverhältnis und nicht, wie vielfach unter scharfer Verurteilung der ganzen Einrichtung behauptet worden ist, um einen Verkauf der Ämter handelte, geht aus der Kabinetsordre vom 28. September 1728 hervor, in der es heißt: »Nachdem der Hoff-Rath Sohr Unser Amt Cöpnick gepachtet, und Wir demselben das Post-Amt in der Stadt Cöpnick, wie es die vorige Amt Leuthe und Haubt-Pächter gehabt, ebenmäßig beygeleget haben« usw. Durch solche Verpachtung von Staatsämtern, die auch bei anderen Staatsverwaltungen üblich wurde, und bei der wenig oder gar nicht auf die Befähigung für das Amt, vielmehr auf die Höhe der gezahlten Pachtsumme gesehen wurde, geriet der Provinzialbeamtenstand und mit ihm auch der Stand der Postmeister in Mißachtung, zumal an die Stelle der früheren Tüchtigkeit jetzt Unwissenheit und Beschränktheit traten. Studenten, Kammerdiener, Kaufleute, Postschreiber, Chirurgen, Feldwebel, Schulmeister, Kadetten-Informatoren, Magister der Philosophie und Kandidaten der Gottesgelahrtheit bewarben sich nunmehr, indem einer den anderen überbot, um erledigte Postmeisterstellen.

Friedrich der Große änderte an den von seinem Vater geschaffenen, im übrigen den Zeitverhältnissen angepaßten und in mancher Hinsicht immerhin zweckmäßigen Formen der Staatsverwaltung in den ersten Jahren seiner Regierung nur wenig. Es kann daher nicht Wunder nehmen, daß die Grundsätze, die bis dahin bei der Besetzung der Postmeisterstellen in Übung gewesen waren, auch fernerhin bestehen blieben.

Um die Einnahmen der Marine- und späterhin der Rekrutenkasse zu vermehren, hatte König Friedrich Wilhelm I. die sogenannten Adjunktionen geschaffen. Danach wurde schon zu Lebzeiten der jeweiligen Inhaber von Staatsämtern die Anwartschaft auf die erst in späterer Zeit frei werdenden Stellen gegen Zahlung recht hoher Beträge verliehen. Der Anwärter auf eine Postmeisterstelle erhielt für diese eine förmliche Bestallung, in der er als adjungierter Postmeister bezeichnet wurde, und in der bestimmt war, daß die Bestallung erst vom Tage der eintretenden Vakanz den Anfang nehmen sollte. Auf den Zeitpunkt der Stellenerledigung konnte der Adjunkt mitunter recht lange warten, wenn es dem Stelleninhaber nicht gefiel, bald zu sterben. Auch geschah es wohl, daß er trotz Erlangung der Anwartschaft die Stelle doch nicht erhielt. Die Einrichtung der Adjunktionen schaffte Friedrich der Große allmählich ab.

Durch das neue Chargenkassen-Reglement vom 30. Mai 1765, das an die Stelle des älteren vom 7. Mai 1705 trat, wurde gesetzlich bestimmt, welche Abträge die Beamten nach erfolgter Anstellung zur Staatskasse zu entrichten hatten. Dieses Reglement hatte zur Folge, daß die Verpachtung der Staatsämter gegen Erlegung unverhältnismäßig hoher Summen allmählich in Abnahme kam und nur die im Reglement festgesetzten Gebühren bei Übertragung eines Amtes zur Staatskasse erhoben wurden. Das Reglement bestimmte im Titel III, § 3 unter f.: »Was Unsere Post-Bediente betrift, so sollen selbige zwar von ihrem Salario Quartam, von ihrem Antheil aber nur Sextam entrichten.« Für die Postmeister war hiernach der Abtrag zur Chargenkasse auf den vierten Teil der ersten Jahresbesoldung und auf den sechsten Teil des ersten Jahresbetrags der Nebeneinkünfte festgesetzt. Für den Titel »Postmeister« waren außerdem 20 Tlr., für den Titel »Hof-Postmeister« 100 Tlr. zu zahlen.

Der strengen Durchführung des Grundsatzes, daß die Dienststellen im Staate ausschließlich an solche Personen zu übertragen seien, die eine ausreichende Befähigung dazu besaßen, standen noch manche, aus den Verhältnissen der Vergangenheit entsprungene Hindernisse entgegen. Nachdem diese beseitigt worden waren, befahl die Allerhöchste Ordre vom 27. Dezember 1824 ausdrücklich, daß bei der Wahl der Beamten lediglich Befähigung und Verdienst und bei vorhandener Gleichheit dieser Eigenschaften Alter und Dienstzeit den Ausschlag geben sollten. Bereits seit dem Ende des 18. Jahrhunderts wurden die Postmeisterstellen, insoweit sie nicht den versorgungsberechtigten Offizieren vorbehalten waren, nicht mehr durch Privatpersonen, sondern lediglich mit Postfachbeamten besetzt.

Die Ernennung zum Postmeister geschah durch Aushändigung eines vom Kurfürsten und später vom König eigenhändig vollzogenen Patentes. Das erste Postmeisterpatent ist unterm 30. Juli 1649 für Georg Osten in Cleve ausgefertigt. Dieses Patent, das allen folgenden bis zum Jahre 1766 zum Muster gedient hat, läßt die Dienstverhältnisse der Postmeister aus der bis ins einzelne gehenden Festsetzung ihrer Rechte und Pflichten klar ersehen.

Vom Jahre 1766 ab wurden die Postmeister in ihren Bestallungen nur im allgemeinen auf die sich aus den Postordnungen ergebenden Pflichten und Rechte verwiesen. Auch wurden fortan die Patente nicht durchweg vom

König selbst, sondern häufig vom Chef der Postverwaltung mit dem Zusatze: »Auf Seiner Königlichen Majestät allergnädigsten Special-Befehl« vollzogen. Später machte man hierbei insofern einen Unterschied, als bei Besetzung von Postmeisterstellen mit einem Einkommen von 1000 Tlr. und darüber der zu ernennende Beamte vom General-Postmeister dem König vorgeschlagen, die Besetzung der Postmeisterstellen mit einem geringeren Einkommen als 1000 Tlr. aber dem General-Postmeister überlassen wurde. Endlich wurde durch Kabinetsordre vom 2. April 1826 bestimmt, daß nur bei der Anstellung von Ober-Postdirektoren, Postdirektoren und Hof-Postmeistern die Genehmigung des Königs nachgesucht werden sollte; die Patente dieser Beamten vollzog der König.

Vor der Übertragung des Amtes wurden die Postmeister vereidigt; auch mußten sie, wenn sie am Orte nicht Grundbesitz hatten, Kaution stellen. Die Postordnung vom 10. August 1712 bestimmt hierüber im § 1 des I. Kapitels folgendes: »Ein Postmeister soll, bevor er zur Verwaltung des ihm verliehenen Post-Ambts gelassen wird, in Pflicht genommen, hinführo auch von demselben, wenn er mit keinen Immobilibus angesessen, noch sonsten von bekandten Mitteln ist, auf so viel, als dessen Einnahme von einem gantzen Quartal beträget, annehmliche Caution bestellet werden.«

Den Titel Postmeister führten bei der Einrichtung des brandenburgischen Postwesens sämtliche Vorsteher von Postämtern. Nur der Post- und Botenmeister Neumann in Königsberg (Pr.), dem die Einrichtung der Postkurse, in der ersten Zeit auch die Annahme der Postmeister und der Abschluß der Verträge mit ihnen und späterhin die Oberaufsicht über das gesamte Postwesen in Preußen bis zur Weichsel übertragen waren, wurde bereits 1650 mit Rücksicht auf diese dienstliche Stellung und in Anerkennung seiner Verdienste zum Ober-Postmeister ernannt. Der Nachfolger Neumanns in der Postmeisterstelle zu Königsberg führte schon 1655 den Titel »Hof-Postmeister«. Im Anfange des 18. Jahrhunderts hatte der Vorsteher des dortigen Postamts zwar bloß die einfache Amtsbezeichnung »Postmeister«; aber bereits 1724 wurde für Königsberg wieder der Titel »Hof-Postmeister« verliehen. In Berlin erhielt diesen Titel zuerst 1662 der Postmeister Hornemann. Seit dem Jahre 1746 gewann die Stellung des Hof-Postmeisters zu Berlin noch dadurch an Bedeutung, daß dieser durch Kabinetsordre vom 25. September desselben Jahres im General-Postamte zum vortragenden Rat für alle Gegenstände ernannt wurde, die den Bereich des Hof-Postamts berührten. Dieses Verhältnis änderte sich im Jahre 1800 insofern, als der damalige Geheime Postrat von Seegebarth die Verwaltung der Hof-Postmeisterstelle im Nebenamt erhielt. Nach dessen Ernennung zum General-Postmeister (1808) wurde das Hof-Postamt wieder besonderen Vorstehern übertragen. Einzelne Postmeister pflegte man in früherer Zeit durch Zusätze zu ihrem Titel auszuzeichnen. So hieß z. B. der Postmeister in Bielefeld der »ravensbergische Postmeister«, der Postmeister in Stargard (Pommern) »unser hinterpommerscher Postmeister«.

Der Umstand, daß die Postmeister gewöhnlich ein anderes Amt mit bekleideten, führte anfänglich dahin, daß höhere Beamte anderer Verwaltungen gegen sie mit Anmaßung auftraten, wenn sie sich nicht in postdienstlichen Angelegenheiten ihrem Willen fügten. Um diesem Unwesen ein Ziel zu setzen, erklärte der Große Kurfürst in der Verordnung vom 20. Februar 1671 die Selbständigkeit der Postmeister und verlieh denjenigen, die ihr Amt am Sitze von Regierungen hatten, mit Rücksicht auf die Wichtigkeit ihres Amtsverhältnisses das Prädikat »Unser Secretary«.

Seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts wurde einer Anzahl von Vorstehern bedeutender Postämter, die als Ober-Postämter bezeichnet wurden, der Titel

»Postdirektor«, in einzelnen Fällen auch der Titel »Ober-Postdirektor« beigelegt. Letzteres war der Fall bei den Vorstehern der Postämter in Aachen, Breslau, Coblenz, Cöln, Danzig, Düsseldorf, Hamburg, Münster, Posen und Stralsund. Ein erhöhtes Gehalt war mit dieser Titeländerung nicht verbunden. Welche Gesichtspunkte dabei entscheidend waren, geht u. a. aus dem Immediatbericht an den König vom 28. Februar 1822 hervor, worin die Verleihung dieser Auszeichnung für die Vorsteher der Postämter in Magdeburg und Stettin erbeten wurde. Dem Postamte in Magdeburg waren 23, demjenigen in Stettin 9 Nebenpostanstalten untergeordnet. Beide Orte waren Sitze von Ober-Präsidenten; die Postämter standen mit dem Ausland in reger Verbindung. Der Etat bezeichnete sie als Ober-Postämter. Die Vorsteher der beiden Ämter wurden daraufhin vom König zu Ober-Postdirektoren ernannt.

Durch Verfügung vom 30. Dezember 1824 machte der General-Postmeister Nagler, einer der bedeutendsten Männer, die an der Spitze des Postwesens in Preußen gestanden haben, den Ober-Postdirektoren zur Pflicht, sich von der Dienstführung in bestimmten ihnen zugewiesenen Bezirken in Kenntnis zu erhalten und ihm alle Mängel und Unvollkommenheiten im Betriebe, sowie jede Sorglosigkeit und Unachtsamkeit im Dienste anzuzeigen. Auch erhielten sie die Befugnis, in dringenden Fällen selbst einzuschreiten. Aus Anlaß eines Einzelfalls erläuterte der General-Postmeister in der Verfügung vom 13. Juli 1825 die dienstliche Stellung der Ober-Postdirektoren dahin, daß die Überwachung des Postbetriebs in den ihnen zugewiesenen Bezirken an der Unabhängigkeit und Selbständigkeit der Vorsteher der übrigen Postämter nicht das geringste geändert habe.

König Friedrich I. gab den Postmeistern durch Verordnung vom 9. Februar 1702 im allgemeinen den Rang vor den Akzise- und Zolleinnehmern. Nur wenn letztere zugleich bei den Magistraten eine höhere Dienststellung als die des Kämmerers einnahmen, standen ihnen die Postmeister im Range nach. Nach dem Rang-Reglement vom 6. Juni 1706, das nur den General-Erb-Postmeister, den Hof-Postmeister in Berlin und den Hof-Postsekretär erwähnt, rangierte der erstere an 14. Stelle, der zweite an 98. Stelle unmittelbar vor den Kammerdienern des Königs und der letzte an 112. Stelle vor den Geheimen Kanzlisten. Dem Postmeister in Stargard, der bereits das Prädikat »Unser Geheimer Secretary« führte, wurde durch Ordre vom 24. November 1712 der Rang vor den Titularräten verliehen. Die Postdirektoren in den größeren Städten hatten einen höheren Rang als die Postmeister in den kleineren Orten. In der unterm 7. Februar 1817 erlassenen Titel- und Rangordnung war infolge eines Versehens der Postmeister nicht gedacht worden. Es bedurfte daher zur Feststellung ihres Rangverhältnisses einer besonderen Kabinetsordre (vom 13. November 1817). Diese bestimmte, daß die Ober-Postdirektoren mit den Wirklichen Regierungsräten, die Postdirektoren als Vorsteher von Postämtern in größeren Städten mit den Titularräten 2. Klasse und die Postmeister mit den Polizeidirektoren der mittleren Städte rangieren sollten.

Erwähnung verdient noch, daß die Postmeister ebenso wie die anderen Beamten in Erlassen und Verfügungen mit »Du« angeredet zu werden pflegten. Erst die Allerhöchste Ordre vom 12. Juni 1764 änderte dies, indem sie bestimmte, daß an die Stelle des »Du« »Ihr« treten sollte.

Ein bestimmtes Einkommen erhielten die Postmeister in den ersten Jahren des Bestehens des brandenburgischen Postwesens nicht zugesichert. Als Entschädigung für ihre Mühewaltung wurde ihnen aber der Bezug des bei ihren Ämtern aufkommenden Portos für alle Privatbriefe überlassen. Dagegen mußten sie die sogenannten herrschaftlichen Sendungen unentgeltlich befördern. Später

erhielten sie von den eigentlichen Posteinnahmen einen bestimmten Anteil und daneben einen mäßigen Betrag als feste Besoldung.

Nach dem Tode des Großen Kurfürsten bestätigte sein Nachfolger im Edikt vom 18. März 1689 die sämtlichen Postbeamten in ihren Stellen und in dem Bezuge des ihnen bewilligten Einkommens. Aus der dem Kurfürsten zu diesem Zwecke vorgelegten und von ihm genehmigten »Specification« geht hervor, daß damals den Postmeistern in der Regel der vierte Teil vom Briefporto und der achte Teil vom Frachtgelde zustand. Nur der Postmeister in Königsberg erhielt vom Briefporto $^1/_{20}$, der Hof-Postmeister Hennert in Berlin $^1/_{10}$, ebenso der Postmeister in Hamburg; die Hälfte des Briefportos bezogen die Postmeister in Stolp und Templin, den dritten Teil die Postmeister in Schlawe, Cörlin und Cüstrin. Der geringste Betrag an »fixirtem Gehalt« war dem Postmeister in Oranienburg mit 8 Tlr. jährlich bewilligt. Bei anderen Postmeistern erhöhte sich dieser Satz, und zwar auf 10, 12, 16, 20, 40, 60, 100 (Leipzig), 200 (Königsberg, Wutzkow, Stargard, Halle, Hamburg) und 240 Tlr. (Berlin).

Die Besoldungsfestsetzungen standen nicht durchweg in einem richtigen Verhältnis zu dem Verkehrsumfange der einzelnen Ämter. Zur Behebung dieses Übelstandes ließ der Kurfürst im September 1695 die Besoldungen der Postmeister neu regeln. An dem früheren System der Bewilligung fixierter Gehälter und gewisser Anteile vom Briefporto und Frachtgelde wurde auch ferner festgehalten. Nach der neuen Einkommensregelung bezogen im Jahre 1695 die Postmeister

| | | an Besoldung | | an Anteil | |
|---|---|---|---|---|---|
| in | Oranienburg | 8 | Tlr., | 11 | Tlr., |
| - | Königsberg | 200 | - | 505 | - |
| - | Berlin | 440 | - | 647 | - |
| - | Hamburg | 200 | - | 789 | - |
| - | Stolp mit Wutzkow | 200 | - | 819 | - |
| - | Templin | — | - | 20 | - |
| - | Schlawe | 60 | - | 97 | - |
| - | Cörlin | 40 | - | 261 | - |
| - | Cüstrin | 70 | - | 370 | - |
| - | Halle | 200 | - | 1243 | - |
| - | Stargard | 200 | - | 852 | - |
| - | Magdeburg | 20 | - | 821 | - . |

Im ganzen wurden bei 80 Postämtern jährlich 19612 Tlr. an Besoldungen und Anteilen den Postmeistern gezahlt. Wie aus der vorstehenden Übersicht hervorgeht, waren die Postmeister bei ihrem Einkommen hauptsächlich auf die Anteile am Porto und Frachtgeld angewiesen. Es lag daher in ihrem eigenen Interesse, den Ertrag ihrer Ämter möglichst zu vergrößern. Dies erreichten sie teils dadurch, daß sie über die portofrei zu befördernden Sendungen, mit denen ein großer Mißbrauch getrieben wurde, eine strenge Kontrolle ausübten, teils dadurch, daß sie bemüht waren, den Postverkehr, welchen benachbarte Postverwaltungen an sich gerissen hatten, den preußischen Posten wieder zuzuführen. Welchen Erfolg sie dabei hatten, geht aus den erhöhten Einkünften hervor, die eine Anzahl von Postmeistern bereits im Jahre 1706 bezog. Damals betrugen die Anteile der Postmeister

| | | | |
|---|---|---|---|
| in | Königsberg | 1106 | Tlr., |
| - | Berlin | 1087 | - |
| - | Cüstrin | 440 | - . |

Die Einnahmen des Hof-Postamts in Berlin stellten sich in Wirklichkeit höher, als bisher angegeben worden ist. Von der gesamten Einnahme mußte näm-

lich von vornherein der zehnte Teil in Abzug gebracht werden. Die eine Hälfte dieses Zehntels hatte der jedesmalige General-Postmeister als Nebeneinnahme zu beziehen; die andere Hälfte wurde unter die Sekretäre des Hof-Postamts verteilt.

Mit der Regierung König Friedrich Wilhelms I. begann die Zeit der äußersten Sparsamkeit auf allen Gebieten der Staatsverwaltung. Bei der Post zeigte sich diese bereits 1714, als die Postmeister die Erhöhung ihres Anteils an den Frachtgeldern, der zwar bei einer großen Zahl von Ämtern $^1/_8$ betrug, bei den übrigen aber diesen Betrag überstieg, gleich dem Anteil am Briefporto, auf $^1/_4$ beantragten. Der König entsprach diesem Gesuche nicht nur nicht, sondern setzte auch, durch Ordre vom 15. Oktober 1714, den Anteil an Frachtgeldern bei denjenigen Ämtern, bei denen er höher war als $^1/_8$, auf diesen Satz herab.

Im Jahre 1720 beschwerten sich einige Postmeister, daß sie mit ihrem Gehalte nicht auskommen konnten. Da ließ sich der König durch Ordre vom 15. April 1720 eine, sämtliche Postmeister von Memel bis Cleve umfassende Übersicht über die Gehälter, die ihnen bewilligt waren, und über die Höhe des Anteils, der ihnen im letzten Jahre zugeflossen war, vorlegen. In dem Bericht vom 17. April 1720, mit dem das General-Postamt diese Übersicht einreichte, hob es hervor, daß die meisten Postmeister von ihrem Gehalt und Anteile in der Tat nicht leben könnten, und daß man daher stets darauf Bedacht genommen habe, zur Ernennung als Postmeister einen am Orte bei der Akzise-, Zoll- oder Salzverwaltung angestellten Beamten oder eine Privatperson, die aus einer sonstigen Beschäftigung ein hinreichendes Einkommen beziehe, in Vorschlag zu bringen. Etwa 8 bis 10 Ämter hätten allerdings eine große Einnahme aus den Anteilen. Aber dafür seien auch die Vorsteher dieser Ämter durch den starken Postverkehr dienstlich sehr in Anspruch genommen und müßten ein großes Hülfspersonal auf eigene Gefahr und Kosten unterhalten. Ferner hätten die Postmeister die Passagierstuben zu erleuchten und zu beheizen, wodurch ihnen an einzelnen Orten Kosten von 80 Tlr. und darüber im Jahre entständen. Endlich erlitten sie, besonders am Abend bei der oft mangelhaften Beleuchtung am Schalter, durch versehentliche Annahme von falschen oder ungültigen Münzen empfindliche Verluste. Das General-Postamt betonte auch, daß die Postmeister der großen ertragreichen Ämter hohe Kautionen (3 bis 6000 Tlr.) stellen müßten, daß zum großen Teil die Steigerung der Posteinnahmen ihrem Amtseifer beizumessen sei und daß es unbillig erscheine, ihnen die auf Lebenszeit bewilligten Bezüge zu kürzen.

Der Gesamtbetrag an Besoldungen belief sich damals

| | |
|---|---|
| a) bei den festen Gehältern auf ............ | 6 271 Tlr., |
| b) - - Anteilen - ............ | 29 817 - |
| im ganzen also auf | 36 088 Tlr. |

Der Mindestsatz der gesamten Einnahme betrug bei einem Postamt in einem kleinen Orte 12 Tlr., der höchste in Hamburg 1827 Tlr. Da der König bei einer Vergleichung mit den Einnahmen des Jahres 1713 ersah, daß die Anteile der meisten Postmeister beträchtlich gewachsen waren, ermäßigte er viele dieser Ansätze, indem er in der ihm vorgelegten Übersicht die bezüglichen Angaben mit eigener Hand berichtigte. Am Schlusse der Übersicht schrieb er dann: »ist Minus 4989 Tlr. F. W.«

Um zu zeigen, daß der König hierbei zwar eine weitgehende Sparsamkeit übte, aber immerhin nicht ungerecht verfuhr, zumal wenn man bedenkt, daß damals das Geld eine viel größere Kaufkraft als jetzt hatte, mögen einige

dieser Ermäßigungen erwähnt werden: Memel von 910 auf 600 Tlr., Königsberg von 988 auf 700, Stargard von 919 auf 600, Berlin von 1238 auf 738, Wesel von 1090 auf 700, Stettin von 400 auf 300, Halle von 762 auf 500, Magdeburg von 734 auf 500 und Minden von 1084 auf 700 Tlr. Bei einigen Ansätzen, wie Wesel, Stettin und Halle, gelang es dem General-Postamt unter der Vorstellung, daß dort die Postmeister für die Unterhaltung der Beamten usw. beträchtliche Aufwendungen zu machen hätten, eine Erhöhung der vom König ermäßigten Beträge zu erwirken. Im ganzen aber mußten 4308 Tlr. auf Grund der Ordre vom 27. Mai 1720 von den Postmeistern zur General-Postkasse abgeführt werden.

Diese Ermäßigungen wurden durch die dauernde Steigerung, welche die Anteile der Postmeister am Briefporto und Frachtgeld infolge der Zunahme des Verkehrs erfuhren, bald ausgeglichen. Im Jahre 1744 betrugen die Einnahmen der Postmeister in Memel 1848, in Tilsit 516, in Königsberg 1737, in Berlin 2085, in Stargard 978, in Wesel 1782, in Stettin 993, in Halle 1894, in Magdeburg 1639 und in Minden 1908 Tlr. Davon gingen allerdings diejenigen Beträge ab, um die König Friedrich Wilhem I. im Jahre 1720 die Einnahmen der Postmeister gekürzt hatte und die noch immer der Staatskasse erstattet werden mußten.

Um die Einnahmen aus dem Betriebe der Post zu erhöhen, gab Friedrich der Große im Jahre 1755 dem General-Postmeister von Gotter zur Erwägung, ob man nicht die festen Besoldungen der Postmeister ganz aufheben und letztere durchweg auf den Bezug von Anteilen (Tantième) an den etatsmäßigen Einnahmen stellen könnte, »weil sie alsdann mehr auf die Verbesserung der Einnahmen raffiniren würden«. Der General-Postmeister sprach sich mit Entschiedenheit gegen ein solches Besoldungssystem aus, indem er ausführte, es sei gerade ein Fehler beim Postwesen, daß überhaupt Tantièmen beständen, »weil jedes Postamt nur für sein Interesse spricht und handelt und, um einen Groschen beim eigenen Postamt zu gewinnen, nicht selten zu einem hundertfach größeren Verlust im Ganzen Anlaß giebt«. Auf diese Vorstellungen hin beließ es der König im allgemeinen bei dem früheren Verfahren. Unter der französischen Regie wurden einige Postmeister sogar ausschließlich auf feste Besoldungen gestellt. Aber schon im Jahre 1767 wurden sämtliche Postmeister bei den Grenz-Postämtern und im Jahre 1771, auf den Vorschlag des General-Postmeisters von Derschau, auch eine Reihe von Postmeistern im Inland in der Hauptsache auf Tantièmen angewiesen. So erhielt der Postmeister in Stargard statt der festen Besoldung von 800 Tlr. von der etatsmäßigen Einnahme den zwölften Teil und daneben als Gehalt nur den Betrag von 20 Tlr. Die Höhe des Anteils schwankte zwischen $^1/_5$ (Quedlinburg) und $^1/_{22}$ (Stettin).

Die Einkünfte des Hof-Postmeisters Wagner in Königsberg hatten sich unverhältnismäßig vermehrt. Wagner wurde daher im Jahre 1796 veranlaßt, davon 1000 Tlr. zur Verbesserung des Einkommens von 17 gering besoldeten Postmeistern abzutreten. Zu demselben Zwecke mußte sich später auch der Postdirektor zu Memel den gleichen Abzug von seiner Einnahme gefallen lassen.

Im Jahre 1802 trat eine grundsätzliche Änderung im Rechnungsverfahren der Postanstalten ein. Da hierdurch sich die rechnungsmäßigen Einnahmen bei einzelnen Ämtern verminderten, bei anderen aber ohne Verdienst der Vorsteher vermehrten, konnte das System, nach dem bis dahin bei der Besoldungsfestsetzung der Postmeister verfahren worden war, nicht mehr unverändert beibehalten werden. Man ging nunmehr dazu über, die Postmeister in der Hauptsache auf feste Gehälter zu stellen. Die auf den Spezialbefehl des Königs erlassene Verordnung des General-Postamts vom 8. Januar 1802 bestimmte in

dieser Hinsicht, daß künftig der Betrag, den bei den einzelnen Ämtern die Tantiemen in den vorangegangenen sechs Jahren im Durchschnitt erreicht hatten, unter Hinzurechnung des festen Gehalts den Postmeistern als Besoldung gewährt werden sollte. Ganz konnte man sich aber von dem so lange geübten Grundsatze, die Beamten an den Posteinkünften teilnehmen zu lassen, damals noch nicht frei machen. Allerdings hatte ja das System der Tantièmebewilligung die gute Wirkung gehabt, die Wachsamkeit der Beamten für das Interesse der Postverwaltung zu beleben und Beeinträchtigungen, wozu noch immer besonders der weit verbreitete Mißbrauch der Portofreiheiten gehörte, fernzuhalten, weil eben der Vorteil der Beamten mit dem Vorteile der Postkasse verknüpft war. Um nun dieses Interesse auch fernerhin rege zu erhalten, bestimmte die erwähnte Verordnung weiter, daß von dem Mehrertrag, um den die Einnahmen der einzelnen Ämter die für sie nach dem Durchschnitt der letzten sechs Jahre aufgestellten Spezialetats überschritten, und der Surplus genannt wurde, ein gewisser Prozentsatz jedem Amte überwiesen werden sollte. Weil aber bei den größeren Ämtern zur Erzielung des günstigen Finanzergebnisses außer den Postmeistern auch die nachgeordneten Beamten beitrugen, wurden dort, wo wenigstens 2 Postsekretäre angestellt waren, die Prozentgelder vom Surplus in zwei Teile zerlegt, wovon den einen der Postamtsvorsteher allein, den anderen die Postsekretäre gemeinschaftlich erhielten. Bei den kleineren Ämtern verblieben die Prozentgelder ungeteilt den Postmeistern. Für diejenigen Postämter, deren etatsmäßige Bruttoeinnahme die Summe von 10 000 Tlr. nicht erreichte, betrug der dem Amte als Tantième verbleibende Anteil am Surplus 10 v. H. des letzteren, bei den Ämtern mit einer Bruttoeinnahme von 10 000 Tlr. und darüber aber 5 v. H.

Nicht immer waren die gegen den Anschlag der Spezialetats erzielten Mehreinnahmen auf die besondere Tätigkeit, Umsicht und Wachsamkeit derjenigen Beamten, die den Vorteil von diesen Einnahmen genossen, sondern oft auf besondere Umstände zurückzuführen, die außerhalb des Wirkungskreises der Beamten lagen. Um diejenigen Beamten, die sich durch besonderen Eifer um die Aufbringung der Mehreinnahmen ein wirkliches Verdienst erworben hatten, dafür angemessen belohnen zu können, wurde im Jahre 1824 dem General-Postmeister zur Verteilung von Gratifikationen ein Dispositionsfonds zur Verfügung gestellt. Zur Bildung dieses Fonds wurden von dem gesamten Surplus 5 v. H. vorweg genommen.

Die wachsenden Bedürfnisse des Staates machten es in der Mitte der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts zur unabweisbaren Notwendigkeit, die Staatseinkünfte möglichst zu erhöhen und die Ausgaben möglichst einzuschränken. Durch Kabinetsordre vom 27. Dezember 1824 wurde daher bestimmt, daß vom 1. Januar 1825 ab der Bezug von Anteilen am Surplus ganz aufhören sollte. Dafür wurde der Dispositionsfonds des General-Postmeisters verstärkt, und zwar auf 10 v. H. des Überschusses der Postverwaltung, soweit dieser über 1 Million Tlr. hinausging. In den Jahren 1825 und 1830 erreichte dieser Mehrbetrag die Summen von 121 000 und 409 000 Tlr. Es konnten also damals etwa 12 000 und 40 000 Tlr. als Belohnungen unter die Beamten verteilt werden.

(Schluß folgt.)

## Änderungen in der Bauart der Telegraphen- und Fernsprechkabel.

Nachdem die Fernsprechkabel im vergangenen Jahre eine zehnteilige Adernzahl erhalten haben, werden seit Anfang dieses Rechnungsjahrs auch die Telegraphenkabel mit 5, 10, 25, 50 und 100 Adern hergestellt. Die alten Typen mit einer durch 7 teilbaren Adernzahl sind zur Fortsetzung der bestehenden Anlagen bis auf weiteres beibehalten worden. Ferner hat sich das Bedürfnis herausgestellt, zur gleichmäßigen Aufteilung 50 paariger Fernsprechkabel auch solche mit 25 Adernpaaren anfertigen zu lassen. Die allgemeinen Bedingungen für die Lieferung der Kabel sind unverändert geblieben, abgesehen davon, daß zur Vermeidung einer unsicheren Berechnung der Kabelpreise die bisher gültige Bestimmung über Gewährung einer Preisermäßigung von 5 v. H. bei Lieferung von 10 km Kabel und mehr von derselben Art in Wegfall gekommen ist.

In betreff der Bauart der Telegraphenkabel ist zu bemerken, daß die Firma Felten & Guilleaume in Mülheim (Rhein), wie schon im vergangenen Jahre das Kabelwerk Wilhelminenhof, die Isolierung mittels besonders gefalteter Papierstreifen für die 4, 7 und 14 adrigen Kabel aufgegeben hat und für alle Arten gleichmäßig mit Faserstoff isolierte Adern verwendet. Ebenso benutzen die Land- und Seekabelwerke in Cöln-Nippes zur Isolierung der mehradrigen Kabel keine Manillapapierstreifen mehr, sondern einheitlich für alle Arten Faserstoff. Infolgedessen können jetzt die Kabel aller Fabriken bei Anfertigung von Lötstellen gleichmäßig behandelt werden; daß einzelne Fabriken neben Faserstoff auch Papier zur Isolierung verwenden, macht keinen Unterschied, weil in diesen Fällen das Papier der Isolierschicht eine feste Lage bildet. Auch in der Fabrikation der Fernsprechkabel ist eine größere Einheitlichkeit erzielt worden, insofern die Land- und Seekabelwerke und das Kabelwerk Rheydt sich verpflichtet haben, die einzelnen Adern nicht mehr in Gruppen, sondern paarweise zu verseilen. Hierdurch wird die Gefahr des Mitsprechens in einzelnen Adern beseitigt, auch lassen sich die Lötstellen in diesen Adern leichter als bisher anfertigen.

Die Maße und Gewichte der neuen Arten von Kabeln sind mit den kleinsten und größten Werten aus den beiden nebenstehenden Übersichten zu ersehen.

Die Bleimäntel für die neuen Arten werden in derselben Stärke hergestellt, wie sie die alten Kabel von der nächst höheren Adernzahl erhalten. Da die Maße in früheren Aufsätzen mitgeteilt sind (Heft 19, Jahrgang 1901 und Heft 16, Jahrgang 1902 des Archivs für Post und Telegraphie), wird es einer nochmaligen Aufführung nicht bedürfen.

Von allgemeinerem Interesse dürfte noch die Erwähnung eines Versuchs sein, der im Ortsfernsprechnetz von Cöln mit der Auslegung 350-paariger Fernsprechkabel gemacht worden ist. Wegen beschränkter örtlicher Verhältnisse, die den Bau neuer Kanäle nicht gestatteten, mußten zur Heranführung der Anschlußleitungen von Cöln-Ehrenfeld an das Vermittelungsamt in Cöln die vorhandenen unterirdischen Rohranlagen streckenweise mitbenutzt werden. Hierzu reichten aber 250-paarige Kabel nicht aus; auf ein Angebot der Firma Felten & Guilleaume wurden vielmehr zwei Kabel mit je 350 Adernpaaren von je 600 m und eines von 400 m Länge beschafft. Letzteres enthält 0,8 mm starke Kupferleiter; in den beiden anderen sind dagegen Drähte von 0,7 mm Stärke zur Verwendung gekommen. Da die Kabel keinen größeren Durchmesser erhalten sollten als die 250-paarigen, so durften die einzelnen Adernpaare nur in einer Stärke von 3 mm hergestellt werden, während sie sonst

A. Telegraphenkabel.

| Zahl der Adern | Röhrenkabel ohne Bewehrung | | | | | Röhrenkabel mit geschlossener Bewehrung | | | | | Erdkabel | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge |
| | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | |
| | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m |
| 5 | 12,5 | 14 | 800 | 980 | 900 | 18 | 20 | 1 383 | 1 720 | 900 | 21 | 25 | 1 550 | 1 890 | 900 |
| 10 | 16,6 | 19 | 1 240 | 1 410 | 700 | 22 | 25 | 2 063 | 2 400 | 700 | 25 | 30 | 2 277 | 2 650 | 700 |
| 25 | 23,5 | 27 | 2 250 | 2 600 | 500 | 29 | 33 | 3 648 | 4 600 | 500 | . 33 | 39 | 3 860 | 5 000 | 500 |
| 50 | 31,5 | 36 | 3 990 | 4 690 | 400 | 38,5 | 42 | 5 600 | 6 320 | 400 | 42,5 | 48 | 5 996 | 6 600 | 400 |
| 100 | 45 | 49 | 6 720 | 8 200 | 300 | 52 | 55 | 9 010 | 10 500 | 300 | 55 | 62 | 9 340 | 11 000 | 300. |

B. Fernsprechkabel.

| Zahl der Adernpaare mit 0,8 mm starken Leitern | 1,5 mm | 2 mm | Röhrenkabel ohne Bewehrung | | | | | Röhrenkabel mit offener Bewehrung | | | | | Röhrenkabel mit geschlossener Bewehrung | | | | | Erdkabel | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge |
| | | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | |
| | | | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m |
| 25 | — | — | 22,5 | 27 | 1 780 | 2 080 | 700 | 29 | 32 | 2 289 | 2 800 | 700 | 29 | 32 | 2 704 | 3 400 | 700 | 32 | 36 | 2 962 | 3 700 | 700 |
| — | 25 | — | 33 | 49 | 3 700 | 5 560 | 400 | — | — | — | — | — | 39 | 58 | 5 420 | 7 850 | 400 | 42 | 63 | 5 660 | 8 330 | 400 |
| — | — | 25 | 36 | 51 | 4 600 | 6 420 | 300 | — | — | — | — | — | 42 | 60 | 6 400 | 8 810 | 300 | 45 | 65 | 6 700 | 9 300 | 300. |

3,5 mm messen. Eine Folge der dichteren Gruppierung war, daß für die Ladungskapazität Werte von 0,06 Mikrofarad hinsichtlich der 0,7 mm starken Leiter und von 0,07 Mikrofarad hinsichtlich der übrigen Leiter zugelassen werden mußten. Obwohl die Kabel ohne Bewehrung durchschnittlich ein Gewicht von rd. 11 000 kg und die mit geschlossener Bewehrung sogar ein solches von rd. 13 000 kg pro km hatten, sind bei der Auslegung der Kabel keine größeren Schwierigkeiten eingetreten als bei den 250-paarigen. Hinsichtlich der Lautwirkung und der Sprechverständigung ist ein Unterschied gegenüber den gebräuchlichen Kabeln bisher nicht festgestellt worden. Nach diesem günstigen Ausfalle des Versuchs werden in diesem Jahre noch 1,6 km Röhrenkabel der gleichen Art in Cöln ausgelegt werden. Trotz alledem werden die 350-paarigen Kabel einstweilen nicht zur allgemeinen Verwendung gelangen, weil die Befürchtung nicht von der Hand gewiesen werden kann, daß sie im Anschluß an längere Leitungen wegen ihrer höheren Kapazität einen ungünstigen Einfluß auf die Sprechverständigung und Lautwirkung ausüben werden.

Der Adernzahl der neuen Telegraphenkabel entsprechend, werden auch Abschlußkabel mit 5, 10, 25, 50 und 100 Adern geliefert, deren Bleimäntel ebenso stark sind, wie die von Kabeln der nächst höheren, siebenteiligen Adernzahl. Die neuen Kabelarten unterliegen hinsichtlich der Bauart denselben Bedingungen wie die alten; irgendwelche Änderungen sind nicht eingetreten. Welche Maße und Gewichte von den Fabriken für dieses Jahr angegeben sind, ergibt sich aus der nachstehenden Zusammenstellung:

| Zahl der Adern | Äußerer Durchmesser kleinster \| größter Wert ca. mm | | Gewicht für das km kleinster \| größter Wert rd. kg | | Fabrikationslänge ca. m |
|---|---|---|---|---|---|
| | kleinster | größter | kleinster | größter | |
| 5 | 13 | 15 | 700 | 760 | 250 |
| 10 | 18 | 20 | 1 040 | 1 150 | 250 |
| 25 | 27 | 29 | 2 170 | 2 400 | 250 |
| 50 | 36 | 39 | 3 780 | 4 100 | 250 |
| 100 | 51 | 53 | 6 540 | 7 200 | 250. |

Zum Abschlusse von Fernsprechkabeln sollen Paraffinkabel nicht mehr verwendet werden. Nachdem sich herausgestellt hat, daß das Isoliermaterial den Einflüssen feuchter Luft und wechselnder Temperatur auf längere Zeit nicht widersteht, werden die genannten Kabel aus dem Betriebe zurückgezogen und durch wetterbeständige Gummi- oder Okonitkabel mit dünnen Adern ersetzt. Diese sind über Gummi usw. 2 mm stark und weisen nach Umwickelung von Isolierband, das zur Kennzeichnung der Adern verschieden gefärbt ist, einen äußeren Durchmesser von 2,5 mm auf, während die gewöhnlichen Gummikabel, die nicht in geschlossenen Räumen Verwendung finden, 3,1 mm starke Adern haben. Im übrigen werden die Ersatzkabel, deren Preise zu denen der Paraffinkabel sich etwa wie 3 : 1 verhalten, nach den allgemeinen Bedingungen hergestellt, erhalten aber als äußeren Schutz lediglich eine imprägnierte Umklöppelung. In elektrischer Hinsicht besitzen die Adern einen Isolationswiderstand von mindestens 50 Megohm und eine Ladungsfähigkeit von nicht mehr als 0,4 Mikrofarad pro km.

In der nachstehenden Zusammenstellung über die Maße der äußeren Durchmesser und die Gewichte der Kabel sind vergleichshalber auch die entsprechenden Angaben für 25-paarige Abschlußkabel mit 3,1 mm starken Adern enthalten.

| Zahl der Adernpaare | Gummi- usw. Kabel mit 3,1 mm starken Adern mit Bleimantel | | | | | Gummi- usw. Kabel mit 3,1 mm starken Adern ohne Bleimantel | | | | | Gummi- usw. Kabel mit 2,5 mm starken Adern | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge | Äußerer Durchmesser | | Gewicht für das km | | Fabrikationslänge |
| | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | | kleinster Wert | größter Wert | kleinster Wert | größter Wert | |
| | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m | ca. mm | | rd. kg | | ca. m |
| 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 11 | 14 | 140 | 189 | 500 |
| 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 15 | 170 | 222 | 500 |
| 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 13 | 16 | 230 | 256 | 500 |
| 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 | 20 | 310 | 373 | 500 |
| 14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 20 | 22 | 430 | 473 | 500 |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 23 | 26 | 600 | 658 | 500 |
| 25 | 30 | 36 | 2 050 | 2 320 | 500 | 31 | 35 | 900 | 1 011 | 500 | 26 | 29 | 735 | 783 | 500 |
| 28 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 28 | 31 | 822 | 879 | 500 |
| 50 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 36 | 40 | 1 349 | 1 489 | 250 |
| 56 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 38 | 41 | 1 494 | 1 654 | 250. |

## Entwickelung des Post- und Telegraphenwesens im Herzogtum Sachsen-Altenburg während der fünfzigjährigen Regierung des Herzogs Ernst.

Am 3. August d. J. waren 50 Jahre verflossen, seitdem Seine Hoheit der Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg die Regierung übernommen hatte. Zu diesem seltenen Festtage, der für die gesamte Bevölkerung ein freudiger Anlaß war, dem allverehrten, greisen Landesfürsten die wärmsten Huldigungen entgegenzubringen, hatte die Ober-Postdirektion in Leipzig eine Denkschrift ausarbeiten lassen, die in knappen Umrissen ein Bild der Entwickelung des Post- und Telegraphenwesens im Herzogtum Sachsen-Altenburg während der letzten 50 Jahre bietet. Die Schrift, die der Ober-Postdirektor Röhrig in besonderer Audienz zu überreichen die Ehre hatte, ist von Seiner Hoheit huldvollst entgegengenommen worden. Aus ihrem Inhalte sei nachstehend einiges mitgeteilt.

Im Herzogtum Sachsen-Altenburg hatte seit dem Beginne des 18. Jahrhunderts Kursachsen mit Genehmigung der Herzoglichen Regierung einige Poststationen und Postkurse unterhalten. Die Anlagen wurden am 1. Juli 1784 von der Sachsen-Altenburgischen Regierung in eigene Verwaltung übernommen, doch schon vom Beginne des Jahres 1818 ab durch Pachtvertrag der Fürstlich Thurn und Taxisschen Postverwaltung überlassen, die sie dem Postkommissariat in Eisenach unterstellte. Da aber der Gewinn, den die Herzogliche Regierung aus der Verpachtung des Postwesens zog, sehr gering war — in einer Denkschrift aus dem Jahre 1844 ist er auf jährlich 2329 Taler 27 Sgr. 3 Pf. berechnet — und für das Land nach seiner Lage mehr der Verkehr mit Sachsen in Betracht kam, schloß die Herzogliche Regierung am 2. Juli 1844 mit der Königlich Sächsischen Regierung einen Vertrag auf die Dauer von 25 Jahren, wonach die Leitung des Postwesens im Herzogtum auf das Königreich Sachsen übertragen wurde. Der Übergang von der Thurn und Taxisschen auf die

Sächsische Verwaltung vollzog sich am 1. August 1847. Als Mittelbehörde trat an jenem Tage an Stelle des Postkommissariats in Eisenach die Königlich Sächsische Ober-Postdirektion in Leipzig, die sich in allen das Herzogtum Sachsen-Altenburg betreffenden Angelegenheiten mit »Königlich Sächsische Ober-Postdirektion als Ober-Postbehörde für das Herzogtum Sachsen-Altenburg« zu zeichnen hatte. Die unmittelbare Leitung des Postwesens verblieb der Ober-Postdirektion in Leipzig auch, als mit dem 1. Januar 1868 das Postwesen des Königreichs Sachsen und des Herzogtums Sachsen-Altenburg in der Postverwaltung des Norddeutschen Bundes und später in der des Deutschen Reichs aufging.

Beim Regierungsantritte Seiner Hoheit des Herzogs Ernst bestanden im Lande 10 Postanstalten, nämlich die Postämter in Altenburg, Eisenberg, Kahla und Ronneburg, die Postexpeditionen in Gößnitz, Lucka, Meuselwitz, Roda und Schmölln, sowie die Postannahme in Klosterlausnitz.

Die Zahl der Postanstalten stieg unter sächsischer Verwaltung auf 15 und unter der Reichs-Postverwaltung bis zum Jahre 1878, dem 25. Regierungsjahre Seiner Hoheit des Herzogs Ernst, auf 24. War schon dieser Fortschritt ein hoch erfreulicher, so ist er doch weit hinter dem der folgenden 25 Jahre zurückgeblieben. In diesem Zeitraume sind nicht weniger als 26 Postanstalten mit vollen Annahme- und Bestellbefugnissen neu eingerichtet worden, so daß jetzt 50 solcher Anstalten vorhanden sind, nämlich 3 Postämter I, 5 Postämter II, 10 Postämter III und 32 Postagenturen. Den Postverkehr in kleineren Landorten vermitteln außerdem 103 Posthülfstellen. Da das Herzogtum 1323,52 qkm umfaßt und die letzte allgemeine Zählung von 1900 einen Bestand von 194914 Einwohnern ergeben hat, so entfällt jetzt eine Postanstalt schon auf 8,6 qkm und auf 1274 Einwohner. Nach der Statistik der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für das Jahr 1902 kam im Reichs-Postgebiet eine Postanstalt erst auf 13,7 qkm und 1481 Einwohner. Die Verhältnisse im Herzogtum Sachsen-Altenburg liegen also zurzeit günstiger als durchschnittlich im übrigen Reichs-Postgebiete.

Eine eigene Landes-Telegraphenverwaltung hat es im Herzogtum Sachsen-Altenburg nie gegeben. Die wenigen Telegraphenlinien, die vor dem Übergange des Telegraphenwesens in die Verwaltung des Norddeutschen Bundes das Land durchzogen, standen unter Königlich Sächsischer und Herzoglich Meiningischer Verwaltung. Unter der Telegraphenverwaltung des Norddeutschen Bundes wurden die gesamten Telegraphenanlagen im Herzogtum der Telegraphendirektion in Dresden zugeteilt. Sie blieben beim Bezirke dieser Behörde bis zum 1. Januar 1876, dem Zeitpunkte der Verschmelzung der Reichs-Telegraphenverwaltung mit der Reichs-Postverwaltung. Damals wurden sie dem Ober-Postdirektionsbezirke Leipzig zugewiesen, zu dem sie noch jetzt gehören.

Im Jahre 1853 erfreute sich nur die Hauptstadt Altenburg einer Telegraphenanstalt. Im 25. Regierungsjahre Seiner Hoheit des Herzogs Ernst bestanden dagegen im Herzogtum bereits 11 Telegraphenanstalten. Die weitere Entwickelung des Telegraphenwesens vollzog sich, wesentlich infolge Einführung des Fernsprechers, mit großer Schnelligkeit. Zu den im Jahre 1878 vorhandenen Telegraphenanstalten traten im Laufe der nächsten 25 Jahre nicht weniger als 61 neue Anstalten hinzu. Postämter oder Postagenturen ohne Telegraphenbetrieb sind im Herzogtum nicht mehr vorhanden.

Die erste Stadt-Fernsprecheinrichtung im Herzogtum wurde 1886 in der Stadt Altenburg eröffnet. Sie umfaßte nur 31 Sprechstellen und blieb mehrere Jahre hindurch die einzige im Lande, da in den übrigen, weit kleineren Städten ein Bedürfnis zum Sprechverkehr innerhalb der Orte nicht hervortrat.

Erst als der Fernsprecher zum unmittelbaren Verkehre der Teilnehmer verschiedener Stadt-Fernsprecheinrichtungen benutzt werden konnte, wurden auch in den kleineren Orten Stadt-Fernsprecheinrichtungen geschaffen, so

1897 in Ronneburg und Meuselwitz,
1899 in Eisenberg, Kahla, Schmölln und Hummelshain,
1900 in Gößnitz, Hermsdorf, Roda, Lucka, Orlamünde und Rositz und
1901 in Uhlstädt und Kraftsdorf.

Wie sehr das Publikum die ihm durch den Fernsprechverkehr gebotenen Vorteile schätzen lernte, geht aus der bedeutenden Zunahme der Fernsprechanschlüsse hervor; in der Stadt Altenburg ist z. B. die Zahl der Anschlüsse von 31 auf 345 oder um 1013 v. H. gestiegen.

In allen 15 Orten mit Fernsprechnetzen sind außer den Teilnehmersprechstellen auch eine oder mehrere öffentliche Fernsprechstellen eingerichtet. Außerdem sind noch in 48 Landorten öffentliche Fernsprechstellen geschaffen worden, die an Vermittelungsanstalten benachbarter größerer Orte angeschlossen sind. Die Zahl der Orte, mit deren Bewohnern von den verschiedenen Stadt-Fernsprecheinrichtungen und öffentlichen Sprechstellen des Herzogtums aus Gespräche ausgetauscht werden können, vermehrt sich von Jahr zu Jahr. Gegenwärtig stehen z. B. in unmittelbarer Fernsprechverbindung:

Altenburg mit 364 Orten,
Ronneburg mit 249 Orten,
Eisenberg mit 245 Orten,
Meuselwitz mit 240 Orten,
Schmölln mit 201 Orten.

Von den größeren Orten kann ohne Ausnahme mit Berlin, Leipzig, Chemnitz, Dresden und Magdeburg und mit den größeren nicht zu weit entfernten Städten gesprochen werden; von Altenburg aus ist der Sprechverkehr innerhalb des Deutschen Reichs nahezu unbeschränkt.

Über die Länge der dem telegraphischen Verkehre dienenden Linien und Leitungen lassen sich sichere Zahlen erst aus dem Jahre 1873 ermitteln, wo im Herzogtum 140 km Linien mit 376 km Leitungen vorhanden waren. Heute befinden sich auf herzoglich altenburgischem Gebiete schon 277 km Linien und 1878 km Leitungen.

Die Linien in den Stadt-Fernsprecheinrichtungen des Herzogtums hatten 1899 eine Länge von 69 km mit 1598 km Drahtleitung. Jetzt nach 4 Jahren sind sie bereits auf 231 km mit 2278 km Leitung gestiegen.

Die Fernsprechverbindungsanlagen endlich sind seit dem Jahre 1899 von 69 km Linie mit 254 km Leitung auf 144 km Linie mit 1277 km Leitung angewachsen.

Wie die Zahl der Post- und Telegraphenanstalten ist natürlich auch die Zahl der Beamten und Unterbeamten außerordentlich gewachsen. Beim Übergange des Postwesens im Herzogtum Sachsen-Altenburg von der Thurn und Taxisschen auf die Königlich Sächsische Verwaltung im Jahre 1847 waren im Herzogtum nur wenige Beamte vorhanden. Es gab damals nur 1 Postmeister, 2 Postamtssekretäre, 1 Postamtsschreiber und 3 Diätisten in Altenburg, je 1 Postmeister in Kahla und Ronneburg, je 1 Postverwalter in Eisenberg, Gößnitz, Lucka, Meuselwitz, Roda und Schmölln und 1 Vorsteher der Postannahme in Klosterlausnitz. Die Gesamtzahl der Beamten betrug hiernach nur 16. Die meisten Beamten gingen einem bürgerlichen Berufe nach und widmeten der Post nur nebenbei ihre Dienste. Hieraus erklärt sich auch die geringe Höhe ihrer Besoldungen; z. B. erhielt der Postverwalter in Lucka nur 30, der in Roda nur 40 und der in Meuselwitz nur 60 Taler Gehalt jährlich. Besser wurden die wenigen Berufsbeamten bezahlt. So betrug das

jährliche Gehalt der Postamtssekretäre in Altenburg 400 und 450 Taler und das des Postamtsschreibers daselbst 325 Taler.

Im Laufe von 25 Jahren, das ist bis zum Jahre 1878, hatte sich die Zahl der Beamten im Herzogtum fast verdreifacht, denn für jenes Jahr weist die Statistik bereits 47 Beamte nach. Bei den Ämtern geringsten Umfangs sowie bei sämtlichen Postagenturen wurde der Dienst von dem Vorsteher bz. dem Postagenten allein versehen. Mehrere Beamte waren nur bei den Postämtern in Altenburg, Eisenberg, Ronneburg, Gößnitz, Kahla, Meuselwitz, Roda, Schmölln und Lucka beschäftigt. Das Postamt in Altenburg umfaßte 1878 bereits 13 Beamtenkräfte. Nächst Altenburg waren Gößnitz und Eisenberg mit je 4 Beamten die verkehrsreichsten Ämter.

In der Zeit vom Jahre 1878 bis zur Gegenwart ist die Zahl der Postbeamten weiter auf 260 gewachsen. Unter diesen befinden sich 32 Postagenten und 103 Posthülfstelleninhaber, die übrigen 125 Beamten sind sämtlich Fachbeamte. Zu ihnen gehören auch 15 Telegraphengehülfinnen, die zur Bedienung der Fernsprechanschlüsse bei den Postämtern in Altenburg und Eisenberg verwendet werden.

An Unterbeamten werden in einer Denkschrift aus dem Jahre 1847 nur 5 Brief- und Paketträger bei dem Postamt in Altenburg mit einem Jahresgehalte von 190 bis 200 Talern erwähnt. Indessen sind zweifellos auch bei anderen Postämtern Unterbeamte tätig gewesen, die aber vermutlich im Postdienste nicht voll beschäftigt waren und zu den Postamtsvorstehern in einem Privatvertragsverhältnisse gestanden haben werden. Man wird nicht fehlgreifen, wenn man die Zahl der damals im ganzen vorhandenen Unterbeamten auf etwa 20 annimmt. 1878 waren dagegen bereits 97 Unterbeamte bei den Postanstalten des Herzogtums vorhanden. Jetzt, nach abermals 25 Jahren, werden 301 Postunterbeamte, d. s. 15 mal so viel als im Jahre 1853, beschäftigt. Von dieser Zahl sind 104 im Ortsbestelldienst, 125 im Landbestelldienst und der Rest vorzugsweise im inneren und Bahnhofsdienste bei den Postanstalten tätig.

Das große Anwachsen des Verkehrs in den letzten 50 Jahren machte auch eine Vergrößerung und Vermehrung der Diensträume erforderlich. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts genügte bei den meisten Postanstalten des Herzogtums zur Abwickelung des damaligen, noch geringen Postverkehrs in der Regel ein einziger Raum, der zugleich Packkammer war und oft auch von dem Publikum zum Zwecke seiner Abfertigung betreten werden mußte. Nur wenige Anstalten bedurften mehrerer Räume. Das bedeutendste Postamt des Landes, dasjenige in Altenburg, war jedoch schon seit 1842 in einem besonderen für Postzwecke angemieteten Gebäude untergebracht. Die Miete war in den meisten Orten sehr mäßig; so wurden z. B. 1853 in Ronneburg für 1 Zimmer nur 18 Taler, 1858 in Eisenberg und Kahla für je 1 Zimmer und 1 Nebenraum 60 Taler, in Schmölln für 1 Zimmer nebst Passagierstube 40 Taler an jährlicher Miete aufgewendet. Im Jahre 1878 waren bei den Postämtern im Gebiete des Herzogtums 47 Räume mit 866 qm Grundfläche in Benutzung, heute wickelt sich der Dienst in 178 Räumen mit zusammen 8837 qm Bodenfläche ab. Während die Zahl der Räume seit 1878 nur um das vierfache gestiegen ist, hat ihre Größe um das zehnfache zugenommen. Hieraus ergibt sich aufs deutlichste, wie viel größer die jetzigen Zimmer sind und wie viel mehr sie daher den gesundheitlichen Anforderungen entsprechen.

Für das Postamt in Altenburg ist im Jahre 1899 ein stattliches reichseigenes Postgebäude mit einer Baukostensumme von rund 300 000 Mark errichtet worden. Die anderen Postanstalten befinden sich in Mieträumen. Für die Mehrzahl dieser Postanstalten sind von Unternehmern besondere, den Bedürfnissen des Postdienstes entsprechende Gebäude errichtet und entweder von der

Postverwaltung unmittelbar oder von dem betreffenden Postamtsvorsteher angemietet. Zur ersten Gruppe der Posthäuser gehören diejenigen in Eisenberg und Meuselwitz, die 1898 bz. 1900 bezogen sind und einen Mietaufwand von 5600 bz. 4060 M. jährlich erfordern; die zweite Gruppe umfaßt 9 Gebäude. Insgesamt sind zurzeit von der Reichs-Postverwaltung jährlich rund 30 000 Mark für angemietete Diensträume im Herzogtum zu entrichten.

Der Postbeförderungsdienst hat in den letzten 50 Jahren mit der Benutzung der Eisenbahnen eine vollständige Wandlung erfahren. Zur Zeit des Regierungsantritts Sr. Hoheit des Herzogs Ernst war im Herzogtum nur eine Eisenbahn vorhanden: die in den Jahren 1842 bis 1844 eröffnete Linie von Leipzig nach Hof, die das Gebiet des Herzogtums in einer Länge von 28,77 km durchschneidet. Mittelst der auf dieser Linie eingerichteten Bahnposten wurde ein Teil des Verkehrs der Postanstalten in Altenburg und Gößnitz abgewickelt. Im übrigen war die Postverwaltung damals für die Beförderung der Sendungen ausschließlich auf die von ihr selbst geschaffenen und unterhaltenen Einrichtungen angewiesen. Auf den Hauptkursen waren Personenposten eingerichtet, von denen ein Teil vornehmlich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Reiseverkehrs mehrmals täglich verkehrte. Eine besonders wichtige Post war die Altenburg-Weimarische Eilpost, die über Schmölln, Ronneburg, Gera, Köstritz, Eisenberg, Bürgel und Jena gelegt war, eine andere die zwischen Gößnitz und Gera über Schmölln und Ronneburg 3 mal täglich verkehrende Personenpost, die in Gößnitz Anschluß an die zwischen Glauchau, Meerane und Gößnitz 4 mal täglich kursierende Personenpost hatte. Zur Beförderung der Posten bestanden zahlreiche Posthaltereien. Heute sind solche nur noch in Altenburg und Eisenberg vorhanden; doch haben auch sie nicht mehr Posten nach auswärts zu befördern.

Gegenwärtig bestehen im Herzogtum 12 Eisenbahnlinien mit einer Kurslänge von 205,74 km. Von den Eisenbahnlinien sind in bezug auf die Postbeförderung am wichtigsten die Linien Leipzig-Hof, Gera-Gößnitz-Glauchau, Großheringen-Saalfeld und Weimar-Gera. In einer Anzahl der auf diesen Linien verkehrenden Züge sind daher Beamtenbahnposten eingerichtet, während auf den übrigen Bahnen, nämlich Altenburg-Zeitz, Gaschwitz-Meuselwitz, Ronneburg-Meuselwitz, Altenburg-Langenleuba und Eisenberg-Crossen Schaffnerbahnposten verkehren und auf der weniger bedeutenden Strecke Orlamünde-Oppurg Postsachen lediglich durch Vermittelung des Eisenbahnpersonals befördert werden.

Infolge der zahlreichen das Herzogtum durchschneidenden Eisenbahnlinien sind nur noch wenige Postkurse auf Landstraßen in Betrieb. Es bestehen gegenwärtig noch

- 1 Personen-Postkurs (von Kahla nach Hummelshain und weiter nach Neustadt [Orla]),
- 3 Kurse, auf denen Privat-Personenfuhrwerke die Beförderung von Personen und Postsendungen besorgen,
- 6 Kurse, auf denen fahrende Landbriefträger verkehren, und
- 11 Botenpostkurse.

Die Posten gehören überwiegend dem von Eisenbahnen weniger durchkreuzten Westkreis an; in dem bahnreichen Ostkreise sind nur wenige Landkurse auf kurzen Strecken vorhanden.

Während bei den meisten Postämtern die Beförderung zwischen Ort und Bahnhof in der Regel mittelst Handwagens geschieht, wird beim Postamt in Eisenberg Pferdekraft verwendet, wogegen in Altenburg der Verkehr durch elektrische Motorwagen unter Benutzung der Gleise der elektrischen Straßenbahn vermittelt wird. Altenburg war einer der ersten Orte im Reiche, wo von

diesem modernen Verkehrsmittel für Paketbeförderungszwecke Gebrauch gemacht wurde.

Die Bestellung der Postsendungen im Orte der Postanstalten war bereits um die Mitte des 19. Jahrhunderts bei allen Postanstalten des Herzogtums üblich, doch erstreckte sie sich nur auf Briefsendungen, nicht auch auf Pakete, von denen nur die Begleitadresse bestellt wurde. Für die Abtragung der gewöhnlichen Briefsendungen war damals noch eine Bestellungsgebühr zu entrichten, die für jede Sendung 3 Pf. betrug. Zur Ausführung der Bestellung genügte bei den meisten Postämtern, abgesehen von dem in Altenburg, wo 5 Boten vorhanden waren, ein einziger Unterbeamter, der zugleich die übrigen Unterbeamtengeschäfte am Orte mitversah. Die Zahl der zu bestellenden Sendungen war sehr gering, ebenso die Zahl der Bestellgänge. So wurden in Ronneburg 1859 täglich nur einmal Postsendungen ausgetragen, in Gößnitz und Kahla 2 mal täglich. Mit der Zahl der täglich ankommenden Posten vermehrte sich auch die Zahl der Bestellgänge. Gegenwärtig gibt es Postorte, in denen nur eine einmalige Ortsbriefbestellung täglich stattfindet, überhaupt nicht mehr, dagegen genießen 3 Orte den Vorzug einer fünfmaligen Bestellung, während in 9 Orten 4, in 10 Orten 3 und in 30 Orten 2 Briefbestellungen täglich ausgeführt werden. Die Zahl der Ortsbesteller ist seit 1853 von 14 auf 104 gewachsen.

War schon vor 50 Jahren die Ortsbestellung noch wenig entwickelt, so gab es eine irgendwie regelmäßige Bestellung nach Landorten überhaupt noch nicht. Entweder lagerten die Briefsendungen, bis sie von den Empfängern abgeholt wurden, oder ihre Abtragung erfolgte in unregelmäßigen Fristen durch die Ortsbriefträger in deren dienstfreien Zeit. Das aufkommende Bestellgeld, das auch für gewöhnliche Briefe erhoben wurde, bezog der Bote. Manchmal nahmen die Vorsteher der Postanstalten besondere Boten zur Bestellung der Briefe nach den umliegenden Dörfern an und ließen das Bestellgeld für ihre eigene Rechnung vereinnahmen. Ein regelmäßiger Land-Briefbestelldienst für Rechnung der Postverwaltung wurde erst am 1. Juli 1859 eingeführt, doch war zunächst nur eine dreimalige Bestellung wöchentlich vorgesehen. Als sich die Einrichtung bewährte, wurde im nächsten Jahrzehnt allmählich eine werktäglich einmalige Bestellung in allen Landorten eingeführt. Außerdem fand zur Bequemlichkeit der Landbevölkerung in den Jahren 1863 und 1864 im Landbestellbezirke die Aufstellung einer großen Zahl von Briefkasten statt, die regelmäßig von den Landbriefträgern auf ihren Bestellungen geleert wurden. Eine weitere Verbesserung im Landpostdienste trat am 1. Januar 1872 durch den Wegfall des Land-Briefbestellgeldes ein. In den darauffolgenden Jahren blieb der Landbestelldienst im wesentlichen unverändert, bis die Reichs-Postverwaltung vom Jahre 1881 ab eine umfassende Verbesserung dieses Dienstzweigs durch Einstellung zahlreicher Bestellkräfte vornahm. Auf diese Weise konnte nach den wichtigeren Landorten allmählich eine zweimalige werktägliche Bestellung, sowie eine Sonntagsbestellung eingeführt werden. Auch wurden die Bestellungen, die bis dahin meist Rundgänge waren, zum Teil strahlenförmig eingerichtet, so daß der Landbriefträger nach Ausführung der Bestellung von dem entferntesten Orte seines Reviers aus den Rückweg auf dem gleichen Wege wie den Hinweg nahm und dabei in den berührten Orten die Briefkasten leerte und Sendungen vom Publikum zur Ablieferung bei der Postanstalt einsammelte. Hierdurch wurde der wesentliche Vorteil erreicht, daß der Bote noch an demselben Tage die Antworten auf die auf seinem Hinwege bestellten Briefe zur Absendung nach dem Postamte brachte. Wie sehr der Landbestelldienst im Laufe der Jahre verbessert worden ist, dürften am besten einige statistische Angaben erläutern: 1874 gab es im ganzen Herzogtum nur

3 Orte mit zweimaliger Bestellung, während in 423 Orten täglich nur einmal und Sonntags überhaupt nicht bestellt wurde. Vier Jahre später — 1878 — hatten bereits 29 Orte eine täglich zweimalige, 18 Orte eine Sonntagsbestellung, und nur noch in 397 Orten fand eine werktäglich einmalige Bestellung statt. Heute aber haben nur noch 57 Landorte eine blos einmalige Bestellung täglich, 472 dagegen bereits eine zweimalige Bestellung täglich und 5 Landorte sogar eine täglich dreimalige; Sonntags haben 499 Orte einmalige Bestellung und Einsammlung und 17 Orte einmalige Bestellung und zweimalige Einsammlung. Hiernach gelangt der bei weitem größte Teil der Landbevölkerung auch Sonntags in den Besitz der Postsendungen und Zeitungen.

Zum Schlusse mögen noch einige statistische Angaben über den Postversendungs-, Telegramm- und Fernsprechverkehr das Bild vervollständigen. Da Zahlen aus älterer Zeit — von 1853 ab — fehlen, so sind, um einen Überblick über die Steigerung des Verkehrs in den letzten 25 Jahren zu geben, nachstehend die Ergebnisse der Jahre 1878 und 1902 gegenübergestellt. Beim Fernsprechverkehr ist das Jahr 1892, also der Verkehr vor 10 Jahren, zum Vergleiche herangezogen worden, da 1878 Fernsprecheinrichtungen noch nicht bestanden.

A. Postversendungsverkehr.

| | 1878 Stück | 1902 Stück | Steigerung um Stück v. H. |
|---|---|---|---|
| I. Gesamtzahl der jährlich bei den Postanstalten im Herzogtum Sachsen-Altenburg | | | |
| 1. aufgegebenen Briefsendungen ... | 1 867 298 | 10 718 634 | 420 |
| eingegangenen - ... | 2 092 892 | 10 672 306 | 409 |
| 2. aufgegebenen gewöhnlichen Pakete | 195 044 | 675 679 | 246 |
| eingegangenen - - | 202 538 | 637 648 | 214 |
| 3. eingezahlten Postanweisungen... | 128 104 | 658 009 | 413 |
| ausgezahlten - ... | 96 811 | 495 066 | 411 |
| 4. für Bezieher im Orts- und Landbestellbezirk eingegangenen Zeitungsexemplare ............. | 7 890 | 22 622 | 186 |
| II. Gesamtsumme der bei den Postanstalten im Herzogtum Sachsen-Altenburg | | | |
| 1. auf Postanweisungen eingezahlten Beträge .................. | 7 453 109 | 30 045 547 | 303 |
| 2. auf Postanweisungen ausgezahlten Beträge .................. | 5 826 834 | 30 081 602 | 416 |

B. Telegrammverkehr.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gesamtzahl der bei den Telegraphenanstalten im Herzogtum | | | |
| aufgegebenen Telegramme........ | 20 472 | 73 391 | 258 |
| eingegangenen - ........ | 21 761 | 70 445 | 223 |
| in Durchgang bearbeiteten Telegramme .................... | 1 046 | 45 130 | 4214 |

C. Fernsprechverkehr.

| | 1892 Stück | 1902 Stück | Steigerung um Stück v. H. |
|---|---|---|---|
| Gesamtzahl der bei den Fernsprechvermittelungsanstalten im Herzogtum ausgeführten Verbindungen | | | |
| zwischen Teilnehmern an derselben Stadt-Fernsprecheinrichtung ..... | 118 820 | 775 311 | 552 |
| mit anderen Orten durch Verbindungsanlagen ................ | 2 846 | 115 289 | 3950. |

## Englisch-Ostafrika.

Die englischen Schutzgebiete in Ostafrika verdienen aus verschiedenen Gründen für uns Deutsche ein besonderes Interesse. Sie grenzen einerseits in einer Linie von über 1000 km Länge an unsere größte afrikanische Kolonie, Deutsch-Ostafrika, an und umschließen andererseits Gebiete, die bereits einmal ganz oder zum Teil deutschem Einfluß unterstanden, wie das Sultanat Witu und die nördlich daran angrenzenden Küstenstriche sowie die Insel Zanzibar. Endlich ist vor kurzem die Ugandabahn fertiggestellt worden, welche, von dem Küstenhafen Mombasa ausgehend, in der Nähe der Nordgrenze unseres ostafrikanischen Schutzgebiets entlang führt und an dem halb zum englischen, halb zum deutschen Schutzgebiete gehörigen größten afrikanischen Binnenmeere, dem Victoria-Nyansa, endigt. Sie ist für das deutsche Schutzgebiet deshalb von gewaltiger Bedeutung, weil sie, beim Fehlen von aufschließenden Bahnlinien in unserer Kolonie, die Gefahr nahe bringt, daß der Handel des Inneren von Deutsch-Ostafrika auf englisches Gebiet abgelenkt und deutschem Einfluß entzogen wird.

Für unseren Leserkreis werden daher einige nähere Mitteilungen über das englische Ostafrika nicht unwillkommen sein. Wir wollen von den zugehörigen großen Inseln Zanzibar und Pemba hierbei absehen. Ihre Lage vor der Küste Deutsch-Ostafrikas, die große Bedeutung der Sultansstadt Zanzibar für den ganzen ostafrikanischen Handel und damit mittelbar auch für den unseres Schutzgebiets ist genügend bekannt. Auch der deutsch-englische Vertrag vom 1. Juli 1890, durch den Deutschland auf seine Schutzherrschaft über das Witusultanat, die daran nördlich angrenzende Küste bis Kismayu und über das Hinterland sowie die vorgelagerten Inseln Pata und Manda zugunsten Englands Verzicht leistete, soll hier nicht näher erörtert werden. Wir wollen uns lediglich mit dem englischen Festlandsgebiete beschäftigen, das teilweise auch durch deutsche Afrikareisende (Dr. Fischer, Dr. Peters) erforscht und jetzt durch die Eröffnung der Ugandabahn in weitem Maße für Handel und Besiedelung aufgeschlossen worden ist.

Das englische Ostafrika (einschließlich des Schutzgebiets von Uganda) hat von Wanga an der Mündung des deutsch-englischen Grenzflusses Umba bis Kismayu an der Mündung des englisch-italienischen Grenzflusses Juba eine Küstenausdehnung von rund 640 km am Indischen Ozean zwischen etwa dem

5.° südlicher Breite und dem Äquator. Es wird im Süden von Deutsch-Ostafrika, im Westen vom Kongostaat, im Norden von Italienisch-Ostafrika und Abyssinien begrenzt. Im Nordwesten ist es noch unbegrenzt und verläuft in die Nilländer, den ägyptischen Sudan. Das deutsche Schutzgebiet von Ostafrika ist nach dem Vertrage vom Jahre 1890 von dem englischen durch eine Linie abgegrenzt, die von der Grenze des Kongostaats bis zur Ostküste des Victoria-Nyansa auf dem 1.° südlicher Breite und von letzterem Punkte bis zur Mündung des Umba-Flusses in den Indischen Ozean verläuft. Diese Linie umgeht jedoch den Mfumbiro-Berg zwischen Kongostaat und Victoria-Nyansa sowie den Kilima-Ndjaro zwischen dem genannten See und dem Indischen Ozean derart, daß der erstere Berg der englischen, der letztgenannte der deutschen Einflußsphäre zugewiesen ist. Endgültig festgesetzt im einzelnen ist bisher nur die Grenzlinie zwischen dem Indischen Ozean und dem Kilima-Ndjaro. Das ganze englische Schutzgebiet von Ostafrika liegt direkt unter dem Äquator. In einer Längenausdehnung von rund 1400 und einer größten Breite von rund 1200 km wird das Gesamtareal des Schutzgebiets auf über 1 1/2 Millionen qkm zu veranschlagen sein, d. i. also etwa dreimal die Größe von Deutschland oder fast fünfmal die von Großbritannien und Irland. Der größte Teil des Landes ist noch unerforscht. Dies gilt namentlich von dem nördlichen, an die Galläländer angrenzenden Gebiete. Näher bekannt sind die Küste, das an die deutsche Grenze anstoßende, von der Ugandabahn durchschnittene Hochland sowie die dem großen Victoria-Nyansa benachbarten Länder.

Englisch-Ostafrika bildet ein Hochplateau, das von der Küste allmählich ansteigt und im Inneren eine mittlere Höhe von 900 bis 1800 m, im Leikipia-Plateau sogar eine Höhe bis zu 2700 m erreicht. Aus dem Hochplateau erheben sich einzelne Gebirgszüge und isolierte Bergmassen vulkanischen Ursprunges bis zu großer Höhe. Die hauptsächlichsten dieser Erhebungen sind zunächst der Ozeanküste die Ndara-Berge (1500 m) und das Bura-Gebirge (2150 m), dann in nordwestlicher Richtung das Djulu-Gebirge (1800 m) und das Ulu-Gebirge (2100 m). Daran schließt sich das Aberdare-Gebirge (4300 m) und der Kenia (5600 m), letzterer ein isolierter Bergkegel, dessen Spitzen mit ewigem Schnee bedeckt sind. Nordöstlich vom Victoria-Nyansa ragen das Mau- (2910 m), das Kamassia- (2660 m), das Elgeyo-Gebirge (2740 m) sowie der 4300 m hohe Gebirgskegel des Elgon empor. Ferner sind im äußersten Westen des Schutzgebiets, südlich vom Albert-Edward-See, das Mfumbiro-Gebirge (Virungo-Vulkan) in Höhe von 3500 bis 4000 m und zwischen Albert-Edward-See und Albert-See das Ruwensori-Gebirge in Höhe von 5600 m außer zahlreichen Gebirgszügen und Einzelbergen von geringerer Bedeutung zu nennen. Es handelt sich meistens um erloschene Vulkane, teilweise sollen allerdings die vulkanischen Kräfte auch in der Gegenwart noch tätig sein, wie z. B nach Graf v. Götzen im Virungo-Vulkan.

Größere Flußgebiete haben sich namentlich zwischen den inneren Gebirgsketten und dem Indischen Ozean gebildet, das des Sabaki, des Tana und des Juba. Der letztere entspringt auf dem abyssinischen Hochland und bildet, wie schon erwähnt, die Grenzscheide des englischen Schutzgebiets und des italienischen der Somaliküste. Er ist ein wasserreicher, etwa 680 km von der Mündung aufwärts mit Dampfbarkassen befahrbarer Strom, der aber durch eine vor der Mündung abgelagerte Barre schwer zugänglich ist. Der Tana entspringt am Kenia und Aberdare-Gebirge, ist etwa 480 km weit vom Meere aufwärts schiffbar und mündet ungefähr in der Mitte der Küstenlinie des Schutzgebiets. Auch seiner Mündung ist eine Sandbarre vorgelagert, wie den meisten ostafrikanischen Flüssen. Er führt in seinem Oberlauf eine größere Wassermenge als in seinem Unterlauf und fließt erst in östlicher, dann in südlicher

Richtung dem Meere zu. Der Sabaki wird durch die Vereinigung zweier Quellflüsse gebildet, von denen der südlichere, Tsavo, am Kilima-Ndjaro entspringt, der nördliche, bedeutend längere Athi seine Zuflüsse aus dem Djulu-, Ulu- und Aberdare-Gebirge empfängt. Während die Richtung des Athi eine südöstliche ist, fließen Tsavo und Sabaki in östlicher Richtung. In der trockenen Jahreszeit besteht der Oberlauf, namentlich der Quellfluß Athi zum größten Teil aus einzelnen Wasserlöchern ohne Verbindung miteinander. Das Wasser verschwindet teils durch die starke Verdunstung, teils durch den vielfach sehr durchlässigen, porösen Boden. Die Quellgebiete des Athi und des Tana sind von den Quellgebieten der kleineren zum Victoria-Nyansa strömenden Binnenflüsse (Nsoia usw.) durch den längs des 36. Meridians verlaufenden sogenannten großen ostafrikanischen Graben, ein ausgedehntes Senkungsgebiet des Hochplateaus, geschieden. Die hohen Randgebirge des Grabens — Mau- und Kamassia-Gebirge einerseits, Aberdare-Gebirge andererseits — bilden die Wasserscheide. In diesem Graben liegt sowohl auf deutschem als auch auf englischem Gebiet eine Reihe größerer, meist salziger Seen, die ohne Verbindung miteinander sind und ihr Wasser je aus einer Reihe mehr oder weniger wasserreicher Zuflüsse erhalten. Sie haben keine sichtbaren Abflüsse. Es sind in der englischen Sphäre von Süden nach Norden der Naiwasha-, Elmenteita-, Nakuro-, Hannington-, Baringo-, Rudolf- und Stephanie-See. Der halb zur englischen Einflußsphäre gehörige größte innerafrikanische See, der Victoria-Nyansa, liegt in 1195 m Meereshöhe zwischen dem Äquator, welcher seinen nördlichsten Teil in einer Länge von etwa 300 km schneidet, und dem 3.° südlicher Breite und zwischen dem 32. und 35.° östlicher Länge und bedeckt einen Flächenraum von rund 68 000 qkm, ist also mehr als halb so groß wie England oder fast so groß wie das Königreich Bayern. In der Nähe seiner Ufer liegt eine Menge meist fruchtbarer, mit tropischem Pflanzenwuchse bedeckter Inseln, von denen auf englischem Gebiet am Nordwestufer des Sees die zu Uganda gehörigen Sesseinseln, am nördlichen und nordöstlichen Seeufer die Inseln Uvuma, Usuguru und Ugingo zu nennen sind. Die Ufer sind im allgemeinen niedrig und steinig. Der See hat zahlreiche tief ins Land einschneidende Buchten, wie den Murchison-Golf im Nordwesten im Gebiete von Uganda, den Napoleon-Golf im Norden, dem der Nil (Kavira) als Abfluß des Sees entströmt, die Berkeley-Bai und die Ugowe Bai im Nordosten. An der letzteren endigt die Ugandabahn. Der Wasserstand des Sees wechselt je nach Windrichtung und Regenmenge sehr, die Tiefenverhältnisse sind noch wenig erforscht. Der Hauptzufluß ist der Kagera, der, in den Küstengebirgen des Tanganyika-Sees entspringend, sich von Westen in den Victoria-Nyansa ergießt und dessen Mündung auf der deutsch-englischen Grenze liegt. Der Kagera wird als der Quellauf des Nils angesehen. Von seiner Mündung zum Abflusse des Victoria-Nyansa, dem Kavira (Nil), besteht eine starke Strömung im See. Der Kavira tritt über eine breite, unterbrochene Felsbarre (Riponfälle) aus dem See aus und fließt erst in nordwestlicher, dann in westlicher Richtung dem großen, an der Westgrenze des englischen Schutzgebiets liegenden Albert-See zu, den er am Nordende als Bahr el Dschebel (Weißer Nil) wieder verläßt. Weitere Zuflüsse des Victoria-Nyansa bilden auf englischem Gebiete namentlich der in der nordwestlichen Ecke des Sees einmündende Katonga, welcher die Grenze zwischen den Landschaften Uganda und Buddu bildet, ferner der den Abhängen des Elgeyo-Gebirges und des Elgon entströmende Nsoia. Neben dem Victoria-Nyansa und dem bereits genannten Albert-See muß noch der halb auf kongostaatlichem, halb auf englischem Einflußgebiete liegende Albert-Edward-See genannt werden, dessen Abfluß, der Semliki, sich wie der Kavira-Nil in den Albert-See ergießt. Der

Albert-See ist etwa 140 km lang und 32 km breit und liegt rund 900 m über dem Meere, der Albert-Edward-See liegt in etwa 975 m Meereshöhe und hat eine Ausdehnung von 48 zu 64 km.

Im Seengebiete liegt eine Reihe von afrikanischen Landschaften mit mehr oder weniger geordneten staatlichen Einrichtungen, zunächst der deutschen Grenze am Westufer des Victoria-Nyansa Buddu, dann am Seeufer folgend Uganda, Usoga, Kavirondo, Ugaya, an den Gestaden des Albert-Edward- und des Albert-Sees usw. Ankole, Usongora, Toru, Unyoro. An den Südabhängen des Aberdare-Gebirges und des Kenia liegt die waldreiche, gutbewässerte Landschaft Kikuyu, im Quellgebiete des Athi die Landschaft Ukamba und südlich vom Tsavo und Sabaki die Berglandschaft Teita. Die übrigen Teile des Schutzgebiets werden meist von Nomaden, den Massais, den Somali- und Gallavölkern bewohnt. Eigentliche Städte sind, abgesehen vom Seengebiete des Inneren, nur an der Meeresküste vorhanden. Die hauptsächlichsten derartigen Handelsplätze sind, von Süden nach Norden geordnet, Wanga an der Umba-Mündung, Mombasa als Ausgangspunkt der Uganda-Bahn, Malindi an der Mündung des Sabaki, Kipini an der Tana-Mündung, Lamu auf der dem Witusultanate vorgelagerten Insel gleichen Namens und Kismayu an der Juba-Mündung. Als Hauptorte des Inneren sind zu erwähnen: Taveta am Fuße des Kilima-Ndjaro, Matschako im Ulu-Berglande, Mengo in Uganda.

Die Bevölkerung Englisch-Ostafrikas setzt sich in der Hauptsache aus Bantunegern und eingewanderten Stämmen semitischen Ursprunges zusammen. Im allgemeinen ist die Bevölkerung äußerst dünn, nur die Staaten im Seengebiete haben eine dichtere Besiedelung. Die Gesamtzahl der Bewohner läßt sich nur unsicher abschätzen. Die Schätzungen schwanken zwischen $2^1/_2$ und 6 Millionen. Die Küstenstädte sind hauptsächlich von Wasuahelis, Arabern und indischen Einwanderern, Parsen, Hindus und Banianen, sowie auch von portugiesischen Mischlingen (Goanesen) bewohnt, welche alle meist Handel treiben. Die Wasuahelis sind Muhamedaner, sie sind Nachkommen der im Laufe der Jahrhunderte an der Küste angesiedelten arabischen und persischen Kolonisten, welche sich mit den eingeborenen Stämmen vermischt haben. Sie bilden daher eine eigentümliche Mischrasse mit vielfach arabischer Gesichtsbildung, aber mit durchaus afrikanischen Gewohnheiten und mit afrikanischer Sprache, dem Kisuaheli, einem Dialekte der Bantunegersprache. Die ihnen innewohnende starke Neigung zum Handel hat sie durch ganz Zentralafrika geführt und überall bekannt gemacht. Ihre Sprache, besonders der Zanzibar-Dialekt, wird daher auch im ganzen Zentralafrika verstanden, besonders soll sie sich infolge der Eröffnung der Ugandabahn bereits weiter verbreitet haben, so daß das Kisuaheli sich wohl allmählich als künftige Universalsprache Ostafrikas herausbilden wird.

Im Tana-Gebiet und nördlich bis zur italienischen und abyssinischen Grenze herrschen Gallastämme vor, welche mit den Abyssiniern stammverwandt und semitischen Ursprunges sind, von der Küste sind sie durch die ihnen nach Blut und Sprache stammverwandten Somalis, die aber in größter Feindschaft mit den Gallas leben, zurückgedrängt worden. Die Somalis nähern sich am meisten der kaukasischen Rasse und haben am wenigsten vom Negertypus an sich. Sie sind ebenso wie die Gallavölker ein äußerst kraftvolles, kriegerisches und schwer zu behandelndes Volk, bewohnen die ganze Nordküste Ostafrikas vom Tana bis zum Kap Guardafui und leben von Viehzucht und vom Zwischenhandel nach dem Inneren. Die Galla- und Somalistämme sind sowohl nach der Abstammung als auch nach Körperbau, Charakter und Sprache von den die Hauptbevölkerung Zentralafrikas bildenden Bantunegern verschieden. Dasselbe gilt von dem bis vor kurzem noch am meisten von den Einwohnern

Ostafrikas gefürchteten kriegerischen Massaivolke. Die Massais sind viehzuchttreibende Nomaden, deren Weidegebiete vom Leikipia-Plateau bis weit in das Innere Deutsch-Ostafrikas hineinreichen. Sie dehnten früher ihre Raub- und Kriegszüge bis zur Küste aus und waren wegen ihrer Zahl, ihres Mutes und ihrer Grausamkeit weit und breit gefürchtet. Zum Schutze gegen die Angriffe der Massais pflegen die benachbarten Negerstämme ihre Wohnsitze durch Pallisaden und durch Anpflanzung von undurchdringlichen, nur mit schmalen, leicht zu bewachenden Eingängen versehenen Dorndickichten zu umgeben. Die Küstenstädte schützte man vielfach sogar durch hohe massive Mauern aus Korallenkalk. In den letzten Jahrzehnten ist das Massaivolk, dessen Hauptbesitz aus großen Viehherden bestand, mit denen sie je nach der Jahreszeit von einem Weidegebiet in das andere zogen, infolge Verlustes seiner Herden durch die Rinderpest sehr zusammengeschmolzen. Die verheerende Viehkrankheit hat sie der Grundlage ihres Lebensunterhalts beraubt, und der Hunger hat nach neueren Mitteilungen von Afrikareisenden unter diesen Nomaden so aufgeräumt, daß ihre Kraft ziemlich erschöpft ist. Durch den Untergang der Massais sind die früher nur unter großen Gefahren zugänglichen umfangreichen Weidegebiete für europäische Unternehmungen frei geworden. Es ist ein stellenweise üppiges, quellenreiches Gras- und Weideland mit vielem Wild, das nach Dr. Peters zur Viehzucht im großen Maßstabe für Weiße wohl geeignet erscheint. Die Massais sollen nach ihrer Sprache mit den Völkern des oberen Nils verwandt sein. Diese Sprache, welche von dem Bantu bedeutend abweicht, haben sie zum Teil auch den unterworfenen Völkerstämmen, z. B. den im Grabengebiete wohnenden Wanderobo, aufgezwungen.

Die übrigen Einwohner Englisch-Ostafrikas sind Negerstämme, welche sämtlich Dialekte der Bantusprache sprechen. Im Seengebiete wohnen die Waganda, Wanyoro, Wasoga, Toro, Wasongora und andere, in den Bergländern zwischen Graben und Küste die Wanderobo, Wakikuyu und Wataita. Es sind im Gegensatze zu den nomadisierenden Massai-, Galla- und Somali-Völkern seßhafte Volksstämme, welche Ackerbau treiben. Am bekanntesten von allen sind die Waganda, deren Zahl etwa $^1/_2$ Million beträgt. Sie bewohnen an der nordwestlichen Küste des Victoria-Nyansa in Uganda ein fruchtbares, welliges, mit Gras und Wald bewachsenes Land, das von Sümpfen und sterilen Bergketten durchbrochen wird. Das Land ist zu einem großen Teile sorgfältig kultiviert. Die Hauptkulturpflanze ist die Banane, außerdem wird viel Kaffee, Hirse usw. gebaut. Die Waganda sind ein intelligentes Volk von einem weniger starken Negertypus. Sie sind nicht blos Ackerbauer, sondern auch ausgezeichnete Schiffer und Schiffsbauer; auch Töpferei und Korbflechterei wird von ihnen geübt. Das Christentum hat unter ihnen bereits große Verbreitung gefunden. Die Waganda werden von einem König unter der Aufsicht eines englischen Regierungskommissars regiert. Dem Kommissar steht eine Sudanesenschutztruppe zur Seite. Das Land ist in mehrere Provinzen eingeteilt, die erblichen Häuptlingen unterstehen. Uganda hat eine mehrhundertjährige Geschichte und wird als Perle Ostafrikas gerühmt. Die Hauptstadt Mengo liegt an dem weit in das Land einschneidenden Murchison-Golfe des Victoria-Nyansa.

Das Klima ist an der Küste ein tropisches, wird jedoch bedeutend gemildert durch die frischen Monsune (von April bis Oktober heftiger Südostmonsun, von November bis März leichter Nordostmonsun); die kühlsten Monate sind Juli bis September, die heißesten Dezember bis März; die Hauptregenzeit fällt in die Monate April und Mai, eine kürzere, weniger ausgeprägte in den November; die Tage sind meist sehr heiß, die Nächte etwas kühler. Die hinter der Küste liegende Nyika (Wüstenzone) ist sehr trocken und heiß,

Regen fallen hier nur in sehr beschränktem Maße. Auf dem Hochplateau im Inneren sind die Tage nicht besonders heiß, die Nächte stets angenehm kühl. Die Berglandschaften haben ein gemäßigtes Klima mit Nebeln und Frostnächten. In der Seengegend endlich tritt das Tropenklima wieder in sein Recht.

Nach der großen Regenzeit ist das Land an der Küste mit einem üppigen grünen Pflanzenteppiche bedeckt, der später in der trockenen Jahreszeit allerdings bald versengt wird und die Landschaft unfruchtbar und öde erscheinen läßt. Dies ist besonders in der langen trockenen Periode vom Dezember bis März der Fall. Während an der Küste scharf getrennte Regenzeiten sich unterscheiden, verwischt sich dies nach dem Inneren zu mehr und die Regen fallen unregelmäßiger. Auf dem Hochlande sind ausgesprochene Dürren seltener, es fallen dort gewöhnlich stärkere Regen in der Zeit vom November bis Mai, leichtere in den übrigen Jahreszeiten. Das Klima ähnelt auf dem Hochplateau daher mehr dem der gemäßigten Zonen. Im Seengebiete des Inneren fallen starke Regen fast in allen Monaten, weshalb auch die Vegetation dort einen durchaus tropischen Charakter hat.

An Hauptkrankheiten kommen Dyssenterie und Malariafieber vor. Letzteres ist besonders in den moskitoreichen Mangrovendistrikten der Küste und im Seengebiete verbreitet. Das Hochlandklima ist gesunder und vielfach fieberfrei.

Die ganze Küste besteht aus gehobenen Korallenriffen und zeigt allenthalben heftige Brandung. Zahlreiche Riffe und Inseln sind der Küste vorgelagert. Nördlich vom Tana zeigt sich vom Meere aus kaum eine Spur von Kultur oder Weideland, das Land erscheint als gänzlich unbewohnt, aber dahinter befinden sich fruchtbare Länderstrecken, in welchen Somalis mit ihren Heerden von Eseln, Rindern usw. umherziehen und mit Elfenbein, Straußenfedern und Fellen handeln. Das weitere nördliche Hinterland ist noch wenig erforscht. Der Küstenteil vom Tana südwärts ist besser bewässert und zeigt grüne Kulturen und Wälder. Hier werden an Produkten Gewürznelken, Federharz, Kopal, Orseille, Mais, Hirse, Reis und verschiedene Arten von Bauhölzern gewonnen.

Die Küste hat drei gute Häfen, in denen sich der Haupthandel zusammenzieht, Mombasa, Lamu und Kismayu. Diese Häfen sind auch für Ozeandampfer zugänglich, während die kleineren Häfen von Wanga, Malindi, Kipini und Manda nur dem Küstenhandel dienen und nur von den einheimischen Fahrzeugen (Dhaus) benutzt werden können. Von den Küstenflüssen bieten nur Tana und Juba schiffbare Zugänge zum Inneren, jedoch wegen der Barren vor den Mündungen auch nur für flache Fahrzeuge. Die Wassermenge dieser Flüsse wechselt zudem je nach der Jahreszeit sehr.

Der Hauptort der Küste ist, sowohl was den Handel betrifft als auch als Verwaltungssitz, Mombasa, neuerdings besonders wichtig geworden durch die dort beginnende Ugandabahn. Mombasa ist eine alte Stadt, die schon im 14. Jahrhundert erwähnt wird und abwechselnd unter portugiesischer und arabischer Herrschaft gestanden hat. Sie ist auf einer Insel gelegen, die quer vor einem tief in das Land einschneidenden, an den Rabai-Hügeln endigenden Meeresarme liegt. Mombasa hat einen zwar schmalen, aber geschützten Hafen mit tiefem Wasser, der auch vielfach von den Dampfern der deutschen Ostafrikalinie angelaufen wird. Die Stadt hat in neuerer Zeit Quaianlagen mit Kränen zum Laden und Löschen von Dampfern erhalten. Interessant ist das alte, von den Portugiesen 1594 erbaute Fort. Mombasa war schon in früheren Zeiten ein blühender Handelsort, von dem aus eine Straße für Handelskarawanen über Tayeta ins Innere führte; infolge der steten Angriffe der Massais auf die Karawanen hörten diese jedoch nach und nach fast ganz auf,

und die Stadt verlor infolgedessen allmählich an Umfang und Bedeutung. Gegenwärtig wird die Zahl der Einwohner auf 15 bis 20 000 geschätzt. Durch die Ugandabahn wird der Ort sicherlich zu neuer Blüte gelangen. Das Klima ist sehr heiß, aber trocken und nicht besonders ungesund. In der Umgegend sind blühende Gärten und Plantagen vorhanden, durch welche die Einwohner der Stadt mit Lebensmitteln versorgt werden.

Das früher unter deutscher Schutzherrschaft befindlich gewesene Wituland liegt nördlich von der Tana-Mündung und bildet ein kleines Sultanat mit Wasuahelibevölkerung; es ist zum Teil kultiviert und besitzt besonders Baumwollanpflanzungen. Das Land wird von Wäldern und Sümpfen begrenzt. Die Stadt Witu hat etwa 3000 Einwohner. Der Witukiste sind drei größere fruchtbare Inseln, Lamu, Manda und Pata, vorgelagert mit Erhebungen bis zu 80 m und Weiden und Kokoswäldern. Die auf ihnen liegenden gleichnamigen Städtchen hatten zu portugiesischer Zeit ziemliche Handelsbedeutung. Jetzt hat nur Lamu noch einigen Handel.

Die nördlichste Küstenstadt von Englisch-Ostafrika, Kismayu, besitzt zwar einen guten Hafen und gesundes trockenes Klima, hat aber bisher nur geringe Bedeutung erlangen können, da der einzige gangbare Weg zum Inneren, der Juba-Fluß, durch die davor liegende Barre schwer zugänglich ist, auch die Bewohner des Hinterlandes sich zum Vordringen des Europäers recht feindlich stellen.

Das Hauptinteresse bietet wohl derjenige Teil Englisch-Ostafrikas, der von der neuen Bahnlinie aufgeschlossen worden ist. Nachdem die Bahn den Küstenstrich bei Mombasa verlassen hat, durchquert sie die von der tropischen Sonnenglut versengte wasserlose und unbewohnte Nyika- oder Taru-Wüste, darauf führt sie durch das Bergland Teita, deren Bewohner, die Wataita, auf 150 000 Köpfe geschätzt werden. Das Bergland (Ndara- und Buru-Berge) ist teilweise bewässert und kultiviert und zeigt abwechselnd fruchtbare Täler, Wald und felsige Berge. Weiter durchschneidet die Bahn die im Quellgebiete des Athi-Flusses liegende Landschaft Ukamba, ein gebirgiges, zum Teil gut bewässertes, von großen unbewohnten Ebenen umgebenes Gebiet in einer Meereshöhe von 900 bis 2100 m. Nach Überschreitung der baumlosen unbewohnten oberen Athi-Ebene berührt die Bahn den Südzipfel des von den Quellflüssen des Athi und Tana reich bewässerten Waldlandes Kikuyu, ein fruchtbares, an den Abhängen des Aberdare-Gebirges und des Kenia in einer Meereshöhe von 1800 bis 2700 m liegendes Gebiet mit kühlem Klima, reicher Kultur und reichem Wildbestande, das zu den schönsten Teilen des Schutzgebiets gehört. Der Boden besteht aus Mergel und Lehm und ist sehr fruchtbar. Süße Kartoffeln, Yam, Zuckerrohr, Mais, Hirse, Tabak usw. bilden die von den eingeborenen Wakikuyu gezogenen Fruchtarten, aber auch europäische Erzeugnisse, wie Kartoffeln und Tomaten, gedeihen vorzüglich. Klee, Veilchen, Löwenzahn und andere europäische Pflanzen, wie Farnkräuter, Disteln, Brombeersträucher, wachsen in den Waldlichtungen. Schafe und Ziegen von vortrefflichem Fleische weiden auf den Hügeln. Auch Eisen ist vorhanden und wird von den Eingeborenen zu Waffen und Werkzeugen verarbeitet. Das Land ist dicht bevölkert, die Bevölkerung ist aber verräterisch und diebisch und den Europäern wenig freundlich gesinnt.

Die Bahn steigt dann in den großen ostafrikanischen Graben hinab und erreicht nach erneuter Steigung beim Erklimmen des westlichen Grabenrandes endlich in Süd-Kavirondo (Ugowe-Bucht) den Victoria-Nyansa. Durch die Bahn sind vor allem die fruchtbaren und reich bevölkerten Länder am Victoria-Nyansa — Kavirondo, Usoga, Uganda usw. — dem Weltverkehr erschlossen worden.

Die Verbindung zwischen der Ugowe-Bucht und Uganda sowie den übrigen Küstenpunkten des Sees soll durch im Bau befindliche Dampfer der Bahnverwaltung hergestellt werden. Diese Dampfer werden der Bahn nicht allein den Handel und Verkehr aus den am Victoria-Nyansa liegenden englischen Gebieten zuführen, sondern auch aus dem deutschen Ufergebiet und dem daran stoßenden Hinterlande. Die Beförderung von Mombasa bis zum Victoria-Nyansa mit der Bahn dauert nur etwa 2½ Tage, während sie früher auf demselben Wege etwa 70 Tage in Anspruch nahm. Einen ähnlichen Zeitraum nimmt auch die Bewältigung der Strecke von der deutsch-ostafrikanischen Küste nach dem Victoria-Nyansa bz. nach dem Inneren von Deutsch-Ostafrika noch gegenwärtig in Anspruch. Man wird sich daher nicht darüber wundern dürfen, wenn Handel und Verkehr aus dem inneren Deutsch-Ostafrika in Zukunft den Weg über die Ugandabahn und das englische Gebiet zur Küste einschlagen und somit ihre Vorteile Deutschland verloren gehen.

Die Bahn durchschneidet sowohl Landschaften von trostlosem Wüstencharakter, weite, fast unbewohnte Gebiete, wie Länder mit vorgeschrittener Kultur und dichter Bevölkerung. Die hohe Lage der erschlossenen Gebirgsländer und Ebenen läßt sie vielfach für europäische Einwanderung geeignet erscheinen. Von englischer Seite ist dem von der Bahn berührten Hochlande sogar die Bedeutung eines indischen Amerikas beigelegt worden, indem man von der Ansicht ausging, daß es ein wertvolles Gebiet für indische Einwanderung und Besiedelung sei; indessen sind vorläufig besondere Ergebnisse in dieser Richtung nicht zu verzeichnen gewesen. Wo der Inder eingezogen ist, war es bisher nur als Händler, nicht als Bebauer des Bodens. Handeltreibende Inder sind allerdings durch die Eröffnung der Bahn bereits in größerer Zahl herbeigezogen worden, sie haben nicht allein auf allen Hauptstationen der Bahn Warenläden eröffnet, sondern sollen auch im Anschluß an die Bahn weit in die Nilländer hinein vorgedrungen sein, um dort Handelsniederlagen zu errichten. Für den Aufschwung Englisch-Ostafrikas wird in erster Linie in Frage kommen, inwieweit es zur Besiedelung durch Europäer geeignet ist. In dieser Beziehung bieten die fruchtbaren Ebenen und Hochländer des Inneren mit ihrem gemäßigten gesunden Klima genügend Raum, aber es fragt sich sehr, ob die wichtige Bewässerungsfrage in günstiger Weise gelöst werden kann. Von der Möglichkeit hinreichender Bewässerung der weiten Gebiete wird es, abgesehen von der Arbeiterfrage, abhängen, ob die Kultivierung der von der Bahn erschlossenen Hochebenen in absehbarer Zeit in Angriff genommen werden kann. Die natürliche Bewässerung durch Regenfall reicht hierzu infolge der starken Verdunstung und der Durchlässigkeit des Bodens meist nicht aus, und die Nutzbarmachung der Flüsse wird nur eine beschränkte Fläche der Kultur erschließen können, da die Wassermenge der Flüsse selten zur Bewässerung weiter Flächen genügt. Dieser Ansicht wird auch in einem kürzlich in der Königlichen geographischen Gesellschaft in London von Buckley gehaltenen Vortrag Ausdruck gegeben, der die Besiedelungsfähigkeit Englisch-Ostafrikas und die Möglichkeit hinreichender Bewässerung der Hochländer mit kulturfähigem Boden behandelt.

Vorläufig sollen sich dem Auge des Reisenden von der Bahn aus auf dem innerafrikanischen Hochplateau noch mehr Zebras, Antilopen und Strauße zeigen als Menschen. Von letzteren entfallen nur etwa 5 Personen durchschnittlich auf das Quadratkilometer.

Die Hauptbedeutung der Ugandabahn beruht zur Zeit wohl weniger auf der Kulturfähigkeit der von ihr durchschnittenen Hochländer, als in ihrem Werte für die Erschließung der reichen und dichtbevölkerten Landschaften Zentralafrikas. Die Bahn hat vor allem diese Länder und ihre eingeborene

Bevölkerung in unmittelbare Berührung mit der Zivilisation gebracht, die zwischen den eingeborenen Volksstämmen herrschenden ständigen Kriege und Fehden beseitigt oder beschränkt und wichtige Handelsverbindungen geschaffen. Der Handel hatte sich bisher ausschließlich durch Austausch der bei den einzelnen Volksstämmen gangbaren Tauschartikel (Perlen, Eisendraht usw.) gegen die für den Weltverkehr brauchbaren Handelswaren Innerafrikas, deren vornehmste noch immer das Elfenbein bildet, vollzogen; auch in dieser Beziehung ist die Bahn schon handelsfördernd gewesen, indem sie zur Verbreitung der Geldmünzen als Kaufwerte in Innerafrika beigetragen hat.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen in Berlin benutzt für ihre Versuchsfahrten bekanntlich die Strecke der Militärbahn zwischen Marienfelde und Zossen. Nachdem die Schnellbahnwagen eine Geschwindigkeit von 160 km in der Stunde erreicht hatten, schien es notwendig, den Oberbau der Militärbahn auf dieser Strecke zu verstärken (Archiv v. 1902 S. 29 und S. 719 ff.). Die Eisenbahnverwaltung hat die erforderlichen Schienen leihweise gestellt. Die Arbeiten sind von der Eisenbahnbrigade ausgeführt worden. An Stelle der bisherigen Schienen der Militärbahn von 33,1 kg Gewicht sind solche von 41 kg getreten. Sie haben eine Länge von 12 m und sind auf je 16 Schwellen aus Kiefernholz mit Hartholzdübeln befestigt. Zur Bettung ist guter Basaltkleinschlag verwandt. Nach Abnahme der umgebauten Strecke sind die Versuchsfahrten der Studiengesellschaft am 15. September wieder aufgenommen worden. Die beiden Wagen, von Siemens & Halske und von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, sind inzwischen umgebaut worden. Insbesondere ist der Radstand für die Drehgestelle vergrößert; er beträgt jetzt 5 statt 3,8 m. Die Drehzapfen sind verschiebbar gemacht mit Hülfe einer Federung in ähnlicher Weise, wie dies neuerdings bei Lokomotiven geschieht. Auch die mannigfachen Apparate zur Messung der Geschwindigkeit, des Stromverbrauchs, des Luftwiderstandes usw. sind an der Hand der seitherigen Erfahrungen vervollkommnet worden. Schon bei der ersten der neuen Versuchsfahrten hat man befriedigende Ergebnisse erzielt: es wurden Fahrgeschwindigkeiten bis zu 167 km in der Stunde erreicht; trotz der höheren Geschwindigkeit lief der Wagen weit ruhiger und sicherer als im vergangenen Jahre. In der Folgezeit ist es gelungen, die Fahrgeschwindigkeit weiter zu steigern, und am 6. Oktober hat man bei einer Stromspannung von 14000 Volt eine höchste Geschwindigkeit von 201 km in der Stunde erzielt; die 23 km lange Strecke wurde wiederholt in 8 Minuten zurückgelegt. Die Bedeutung, welche dieser erfolgreiche Vorstoß in ein bisher völlig unbekanntes Forschungsgebiet für die Eisenbahntechnik und das Verkehrswesen hat oder haben wird — sagt das »Centralbl. d. Bauverwalt.« —, läßt sich heute noch schwer ermessen; jedenfalls ist das Ergebnis nicht gering anzuschlagen. Die Studiengesellschaft und die Behörden, welche ihr eine so

nachhaltige Unterstützung angedeihen ließen, haben sich mit diesen Versuchen große Verdienste um die weiteren Fortschritte des Verkehrswesens erworben. Die Erreichung der erwähnten Fahrgeschwindigkeit bildet ohne Zweifel einen Glanzpunkt in der Geschichte der Technik, und wir dürfen uns wohl freuen, daß es Deutsche gewesen sind, die diese Leistung vollbracht haben. Seine Majestät der Kaiser hat die Gesellschaft zu dem schönen Erfolge beglückwünscht.

---

Ein neues Stadtbahnsystem. Der Ingenieur Kiebitz hat ein eigenartiges System von Eisenbahnwagen erfunden, das, wenn es sich bewährt, die Herstellung von Stadtbahnen außerordentlich begünstigen dürfte. Die Neuerung besteht im wesentlichen in der abweichenden Anordnung der Räder. Diese sind nicht unterhalb der Wagenkästen, sondern an besonderen Rollböcken angebracht, die sich zwischen den Wagen sowie an den beiden Enden des Zuges befinden. Durch die Rollböcke werden die Wagen getragen und gleichzeitig gekuppelt. Man kann also den Wagenkasten so weit herabführen, daß er dicht über den Schienen schwebt. Die dadurch erzielte Raumersparnis ist bedeutend; Kiebitz-Wagen erfordern, bei unterirdischer Führung, eine Tunnelhöhe von nur 2,3 m, während beispielsweise die Tunnels der Berliner Untergrundbahn 3,3 m hoch sind. Örtliche Schwierigkeiten werden daher leichter überwunden und die Anlagekosten bleiben hinter denen der bisher gebräuchlichen Systeme erheblich zurück. Beides trifft nicht nur für die unterirdische, sondern auch für die oberirdische Führung zu. Die Tragekonstruktion der Hochbahn ist nämlich entsprechend dem geringen Gewicht des rollenden Materials eine ziemlich leichte. Die Gleise können, nach Ansicht des Erfinders, in engen Straßen auf schmalen Viadukten übereinander angeordnet werden. Ein besonders schätzbarer Vorteil des neuen Systems ist die günstigere Schwerpunktslage der Wagen, die infolgedessen ruhig und ohne seitliche Schwankungen fahren.

Die Wagen sollen eine Länge von $7^1/_2$ m erhalten und zur Aufnahme von je 128 Fahrgästen eingerichtet werden. Bei der Berliner Hochbahn faßt jeder aus 3 Wagen bestehende Zug nur 175 bis 200 Personen. Der Unterschied ist auf eine andere Anordnung der Sitzplätze bei dem Kiebitz-System zurückzuführen, die in der Mittelachse des Wagens verlaufen; an den Seiten bleiben ziemlich breite Gänge frei, die nur zum Teil zu Stehplätzen benutzt werden. Vier Fünftel der Fahrgäste können sitzen. Um eine glatte Abwickelung des Ein- und Aussteigeverkehrs zu erreichen und den Aufenthalt der Züge auf den Stationen abzukürzen, sind die Wagen zu beiden Längsseiten je mit mehreren Türen ausgestattet. Das Einsteigen erfolgt nur von der rechten Seite her, das Aussteigen auf der linken Seite, so daß sich die ankommenden und abfahrenden Personen nicht begegnen. Die Stationen erhalten 2 Seitenbahnsteige für die abfahrenden Personen jeder der beiden Richtungen und einen Inselbahnsteig zur Aufnahme der ankommenden Fahrgäste.

---

Neue Eigenschaften des Radium. Curie, dem Entdecker des Radium, ist es gelungen, durch ein einfaches Experiment die phosphoreszierende Kraft dieses Stoffes nachzuweisen. Im Abstande von einigen Millimetern von einem Karton, der mit phosphoreszierendem Zinksulfür überzogen ist, wird auf einer Nadelspitze eine kleine Menge Radiumchlorür angebracht. Betrachtet man hierauf durch ein Vergrößerungsglas den Karton, so sieht man ihn an ver-

schiedenen Punkten aufleuchten, als wenn ein Funkenregen von dem Radium nach dem Sulfür hinüberspränge. Der Vorgang hat noch keine einwandfreie Erklärung gefunden. Eine Hypothese nimmt an, daß jedes Aufleuchten eines Punktes dem Auftreffen eines Radiumatoms zuzuschreiben ist. Man hätte also zum ersten Male freie Atome nachgewiesen.

Der genannte Gelehrte hat ferner die merkwürdige Wahrnehmung gemacht, daß das Radium beständig Wärme aussendet. Um dies zur Anschauung zu bringen, bedient er sich zweier Gefäße, ähnlich denen, in welchen d'Arsonval flüssige Luft aufbewahrt, aber kleiner. Jedes der beiden Gefäße enthält ein Thermometer und Baumwolle; einem Gefäße wird 0,7 g radiumhaltiges Bariumchlorür zugesetzt. Alsdann zeigt das Thermometer in dem letzteren Gefäß eine erhebliche Erhöhung der Temperatur an. Bei einem Versuche, den Curie der französischen Physikalischen Gesellschaft vorführte, betrug der Wärmeunterschied 2,8° C.

---

Naphthalager auf der Insel Sachalin. Auf der Insel Sachalin sind Naphthalager entdeckt worden, welche nach Untersuchungen des russischen Ingenieur-Chemikers v. Platonoff mit der Zeit diejenigen von Baku (vgl. Archiv v. 1899 S. 186) an Bedeutung zu erreichen, wenn nicht gar zu übertreffen begründete Aussicht bieten. Der Genannte war, wie wir dem »Ostas. Lloyd« entnehmen, von dem Verbande der Bakuer Naphtha-Industriellen im Frühjahr 1902 nach Texas und Pennsylvanien entsandt worden zur Feststellung, inwieweit namentlich die texanischen Felder als Wettbewerber für Baku in Frage kommen könnten, und um im Anschluß an diese Reise die neu entdeckten Naphthalager auf der Insel Sachalin zu besuchen, von denen seit einiger Zeit viel die Rede war. Das Ergebnis seiner Feststellungen hat er in die Erklärung zusammengefaßt, daß alles, was er in Amerika gesehen, nichts gegen das sei, was er auf Sachalin gefunden habe, und daß die dortigen Felder am Nutowofluß in keiner Weise hinter Baku zurückständen. Dieses Urteil des Bakuer Fachmanns ist um so wichtiger, als man bisher an den Reichtum der Sachaliner Naphthafelder vielfach nicht recht hatte glauben wollen und besonders die Bakuer Industriellen bemüht gewesen waren, die Sache in Rußland tot zu schweigen.

Die neuen Felder befinden sich auf der nördlichen Hälfte der Ostküste Sachalins am Nutowo, am Boatassin und am Südende des Nabilschen Haffes und liegen nicht weit von guten und geschützten, für Seeschiffe zugänglichen Häfen entfernt. Ihre Ausdehnung von Norden nach Süden hat man auf etwa 350 Werst geschätzt. Am Boatassin wurde 1901 das erste Bohrloch niedergebracht; es ergab bei 150 Fuß Tiefe die erste Petroleum führende Schicht und bei 237 Fuß die zweite. Das Öl stieg schnell im Bohrloch auf und fließt seitdem gleichmäßig. Ganz besonders reich sind die Felder am Nutowo. Dort befinden sich sieben große Naphtha-Seen, von denen der bedeutendste eine Oberfläche von über 63000 Quadratmetern hat; am Nordende dieses Sees, etwa 120 m von ihm entfernt, befindet sich ein sogen. »Ölausbiß«, aus dem das Öl in Gestalt einer Springquelle fortwährend ausgestoßen wird. Besondere Beachtung verdient, daß das gänzliche Fehlen aller vulkanischen Gebilde, selbst von Schlammvulkanen, der Sachaliner Naphthaindustrie bedeutend größere Sicherheit gewähren wird, als sie für viele Naphthagebiete in anderen Ländern gegeben ist.

Daß die Sachaliner Naphthafelder die Zukunftslieferanten für den ganzen »Fernen Osten« bilden werden, wird von dem genannten Blatte als außer

Frage stehend bezeichnet; denn da das Sachaliner Naphtha frei von Benzin sei, eigne es sich in erster Linie zur Verwendung »direkt als Heizöl« und werde als solches sogleich das texanische Naphtha aus dem Felde schlagen, weil dieses wegen seines ungemein hohen Schwefelgehalts die Kesselwände schon nach kurzer Zeit unbrauchbar und reparaturbedürftig mache. Und gerade als Heizöl werde das Sachaliner Naphtha für Ostasien von größter Wichtigkeit werden; denn die japanische Kohle werde von Tag zu Tag schlechter, da die Regierung die besseren Flötze ängstlich für die eigene Flotte hüte und überdies die dortigen Lager ihrer Erschöpfung in kurzer Zeit entgegensähen.

Die sonst ausgezeichneten Kohlen von Sachalin aber, heißt es weiter, werden wohl noch lange in derselben geradezu lächerlichen Weise ausgebeutet werden, wie es schon seit fast 30 Jahren geschieht. Denn ehe man sich nicht entschließt, bei Alexandrowsk den seit Jahren geplanten Hafen zu bauen, kann an eine wirkliche Ausnutzung dieser so reichen Kohlenlager nicht gedacht werden. Die jetzt in dieser Beziehung herrschenden Zustände kennzeichnen sich dadurch, daß die Westküste Sachalins, der Sitz der Kohlenfelder, keinen einzigen geschützten, brauchbaren Hafen bietet und daß die Dampfer auf eine Meile Abstand vom Lande auf offener Reede laden und löschen müssen, wobei es vorkommt, daß ein Dampfer oft mehrmals in einem Hafen an der gegenüberliegenden Küste des Festlandes Schutz suchen muß, ehe er nur zwei- bis dreitausend Tons Kohlen einnehmen kann.

Ebenso wie für Heizöl bietet sich dem Leuchtpetroleum aus dem Sachaliner Naphtha ein außerordentlich bedeutendes Absatzfeld, nämlich der Markt von China und Japan. Die japanischen Petroleumgebiete bleiben als aussichtslos außer jeder Betrachtung. Die Lage der Naphthafelder auf dem Ostufer der Insel Sachalin ist zudem für die Industrie sehr günstig. Das Klima (Seeklima) ist zwar rauh, aber nur geringen Schwankungen unterworfen. Die Gegend ist stark bewaldet; es herrschen Lärchen, Pappeln, Tannen und Fichten vor. Die Industrie ist daher, sowohl was Bauholz wie auch das Material zur Kistenfabrikation usw. betrifft, gesichert. Die Häfen der Insel haben eine Tiefe von zwanzig Fuß und sind kaum vier Monate im Jahre und auch dann nur schwach zugefroren. Da das Ochotskische Meer nie zufriert, ist es möglich, die Verbindung fast das ganze Jahr hindurch offen zu halten. Außerdem ist das Sachaliner Naphtha von jeder Abgabe frei; selbst die Grundsteuer soll in den ersten fünf Jahren erlassen werden.

---

Meerleuchten. Die »American Syren and Shipping« erzählt in einer ihrer letzten Nummern von dem »phosphoreszierenden Meere, das schon Hunderttausende von Weltreisenden entzückte, die in irgend einem schmucken Dampfschiffe den Nordatlantischen Ozean kreuzten«. Aus der hübschen Schilderung des mannigfach auftretenden Phänomens heben die »Hamb. Beitr.« u. a. folgende Stellen hervor.

Jede Umdrehung der gewaltigen Schiffsschrauben zerstäubt die Oberfläche des Meeres in flaumigen, leuchtenden Schaum; jede Welle, die sich an dem vorwärtsstürmenden Kiele bricht, flammt in einem Feuer auf, das brennt, aber nicht verzehrt, und die Sterne am Himmelsbogen erbleichen vor der Silberhelle des alten Ozeans. Jedes winzige Schaumgeriesel trägt eine herrliche Krone schneeweißen Lichtes, das Kielwasser des Schiffes ist eine breite Straße, die wie geschmolzenes Metall erglänzt, und der wachthabende Schiffsmann kann nicht selten die gewöhnliche Druckschrift einer Zeitung bei dieser leb-

haften Beleuchtung lesen. Weniger anmutig vielleicht, aber gewiß noch märchenhafter ist das sogenannte »weiße Wasser«, dem man häufig in verschiedenen Teilen aller sieben Weltmeere begegnet, das besonders aber für die das Arabische Meer durchfahrenden Schiffe bemerkbar ist. Fast in der Spanne eines Augenblicks scheint das Schiff über die weißeste, zarteste Wolke zu gleiten, und es herrscht dabei eine feierliche Stille. Die Oberfläche des Wassers ringsum, das den schlanken Leib des Schiffes badet, ist wie Milch und blendet die Augen des Beschauers. Kapitän Kingman von dem amerikanischen Schiffe Shooting Star hat in einem Briefe ein lebendiges Bild des märchenhaften Anblicks gegeben, den er auf seinem kleinen Schiffe 25 Seemeilen weit und ungefähr 200 Seemeilen südwestlich von Batavia hatte. Kaum eine Wolke war am Himmel sichtbar, und die Milchstraße zu seinen Häupten wurde beinahe von der anderen Milchstraße verdunkelt, durch die das Schiff dahinschwamm. Das Meer war in Phosphorleuchten verwandelt, der Himmel hing schwarz herab und die Sterne erloschen. Man zog einen Waschkübel voll Wasser längs des Schiffes herauf und fand es voll leuchtender Tierchen. Trotz einer Geschwindigkeit von 9 Knoten war die Fahrt des Schiffes vollkommen unhörbar. Das Schiff Alcides, das im letzten Dezember von Hongkong nach Baltimore ging, beobachtete eine ähnliche Erscheinung, als es aus der Lombok Strait fuhr. Zuerst schien das Schiff in die Nähe eines Korallenriffs gekommen zu sein; aber später wurde das Wasser milchweiß rings bis zum äußersten Horizont, soweit das Auge reichte. Als man aus der Hinterpforte Ausschau hielt, konnte man den Kiel des Schiffes vollständig sehen, so hell war die Oberfläche des Meeres. Eine Wasserprobe zeigte ebenfalls kleinste Lebewesen. In der nächsten Nacht war das Wasser fast vier Stunden lang weiß, ein weißer Nebel schien See und Himmel zu verbinden, und der Horizont konnte nicht gesichtet werden.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 22.** BERLIN, NOVEMBER. **1903.**



## Die Entwickelung der Fernsprechverbindungen Deutschlands mit Skandinavien.

Die internationalen Sprechbeziehungen Deutschlands sind im Jahre 1903 auf Schweden (am 1. August) und auf Norwegen (am 1. Oktober) ausgedehnt worden. Der Verkehr nach diesen Ländern wird im Durchgang über Dänemark abgewickelt, und es erscheint daher angezeigt, über die Entwickelung der nunmehr dem Verkehr mit ganz Skandinavien dienenden deutsch-dänischen Verbindungen wie auch über die für den Verkehr mit den drei nordischen Reichen festgesetzten Gebühren einen allgemeinen Überblick zu geben.

Die erste Fernsprechverbindung zwischen Deutschland und Dänemark wurde durch eine am 8. Oktober 1895 dem Betrieb übergebene Doppelleitung aus 4 mm starkem Bronzedraht von Hamburg nach Kopenhagen gebildet. Die Bestimmungen über den deutsch-dänischen Fernsprechdienst und die Gebühren waren vorher in einem unterm 23. Mai 1895 in Kopenhagen zwischen Vertretern der beiderseitigen Verwaltungen getroffenen Übereinkommen festgesetzt. Für die Gebührenberechnung wurde in Dänemark eine Grenzlinie durch den Großen Belt und den Langelandsbelt gezogen, derart, daß die Gespräche von deutschen Orten nach den östlich dieser Linie gelegenen Inselgruppen einer Gebühr von 4 Frcs., nach den westlich der Linie gelegenen dänischen Gebietsteilen dagegen einer Gebühr von 3 Frcs. für die Gesprächseinheit unterlagen.

Der Gebührenanteil der deutschen Reichs-Telegraphenverwaltung wurde in beiden Fällen auf 2 Frcs. bemessen.

Der anfangs auf die Orte Berlin, Hamburg und Kopenhagen und die zugehörigen Nachbar- und Vororte beschränkte deutsch-dänische Fernsprechverkehr wurde bald auf weitere Orte, in Deutschland vornehmlich auf Orte in den Ober-Postdirektionsbezirken Kiel und Hamburg, ausgedehnt. Die Überbrückung größerer Entfernungen war nicht angängig, da die 492 km lange Doppelleitung Hamburg–Kopenhagen für solche Entfernungen infolge der zahlreichen Zwischenanstalten und der Mitbenutzung von Adern in den durch den Kleinen und den Großen Belt verlegten Telegraphenkabeln eine gute Sprechverständigung nicht zuließ. Die aus diesem Grunde auf die Gewinnung eines neuen kürzeren Absatzwegs für den deutsch-dänischen Sprechverkehr gerichteten Bestrebungen führten im Jahre 1899 zur Herstellung einer neuen Verbindung Berlin–Kopenhagen, und zwar auf dem Wege über Warnemünde–Gedser und unter Mitbenutzung des zwischen diesen Orten vorhandenen 45 km langen Telegraphen-Seekabels, in welchem zwei Adern für die Fernsprechleitung zur Verfügung gestellt werden konnten. Diese neue Verbindung, in die auch Rostock und Schwerin zum Betrieb eingeschaltet wurden, trat am 20. November 1899 in Wirksamkeit. Gleichzeitig wurde die Gebühr für den neu hinzutretenden Verkehr mecklenburgischer Orte nach den östlich des Großen und des Langelandsbelts gelegenen dänischen Gebietsteilen auf 3 Frcs. mit halbscheidlicher Teilung, für den Verkehr dieser Orte nach den übrigen Gebietsteilen Dänemarks zwar ebenfalls auf 3 Frcs. festgesetzt, jedoch mit der in den Bestimmungen des Übereinkommens vom 23. Mai 1895 vorgesehenen Teilung (2 Frcs. auf die deutsche Reichs-Telegraphenverwaltung, 1 Frc. auf die dänische Verwaltung). Eine weitere Abweichung von den durch dieses Übereinkommen bestimmten Gebührensätzen trat am 1. Februar 1900 durch Einfügung einer Zone für den Grenzverkehr ein mit einem der Abrechnung nicht unterliegenden Satze von 1,25 Frc. Diese Zone wurde abgegrenzt in Deutschland durch eine Linie von Apenrade bis Scherrebek und in Dänemark durch eine Linie von Vejle über Esbjerg bis Nordby auf Fanö sowie durch eine Linie von Assens bis Bogense auf Fünen.

Wenngleich die neue Fernsprechverbindung Berlin–Kopenhagen die Einbeziehung mehrerer deutscher Orte in den Verkehr mit Dänemark ermöglichte, die sonst hierauf hätten verzichten müssen, so reichte gleichwohl die Lautwirkung auch auf dieser Leitung nicht für Entfernungen aus, deren Überwindung bei der in Aussicht zu nehmenden Ausdehnung der internationalen Sprechbeziehungen, namentlich auch für den Sprechverkehr von Deutschland nach Schweden und Norwegen, in Betracht kam. Die Ursache dieser unzulänglichen Lautwirkung lag ausschließlich in der Mitbenutzung des für den Fernsprechbetrieb nicht völlig geeigneten Guttaperchakabels Warnemünde–Gedser, und es war daher, wenn eine durchgreifende Besserung erreicht werden sollte, unerläßlich, ein eigens für Fernsprechzwecke gebautes Fernsprech-Seekabel auszulegen. Zu der Zeit, als die Beschaffung eines solchen Kabels — auf gemeinsame Rechnung — von der dänischen und der Reichs-Telegraphenverwaltung beschlossen wurde — Anfangs 1901 —, lagen ausreichende Erfahrungen über die zweckmäßigste Bauart eines derartigen Kabels von größerer Länge noch nicht vor. Es bestanden zwar bereits zwei unterseeische Fernsprechverbindungen von bemerkenswerter Länge, nämlich zwischen Buenos Ayres und Montevideo (45 km), sowie zwischen London und Paris (40 km). Außerdem war die Auslegung eines 90 km langen englisch-belgischen Fernsprech-Seekabels zwischen Dover und La Panne angeordnet, das inzwischen in Betrieb genommen worden ist. Aber bei allen diesen Kabeln war von Guttapercha als Isolationsmittel Gebrauch gemacht worden, von deren Verwendung mit Rücksicht auf

die hohe Ladungsfähigkeit, welche die mit diesem Mittel isolierten Leitungen besitzen, tunlichst Abstand genommen werden sollte. Außerdem hatten die in den letzten Jahren gemachten Fortschritte in der Theorie erkennen lassen, daß die Sprechfähigkeit eines Fernsprech-Seekabels, namentlich wenn es als Zwischenglied in eine längere oberirdische Fernsprechleitung eingeschaltet ist, nicht ausschließlich nach dem Produkt von Kapazität × Widerstand beurteilt werden kann, sondern auch von der Höhe der Selbstinduktion abhängig ist.

Für die Erhöhung der Selbstinduktion in Landkabeln hatte zuerst das Rheydter Kabelwerk durch Umspinnen der Kupferleiter mit Eisendraht, dann aber mit weit größerem Erfolge Professor Pupin durch Einschalten von Selbstinduktionsspulen an bestimmten Stellen der Leiter den Weg gewiesen. Da indes eine einwandfreie Form des Einbaues von Pupinspulen in Seekabel noch nicht gefunden war, wie sie auch jetzt noch fehlt, so erübrigte nur, die Erhöhung der Selbstinduktion in dem auszulegenden Seekabel durch Eisendrahtumspinnung der Kupferleiter herbeizuführen. Um überhaupt den Einfluß des Kabels auf die Sprechverständigung in der ganzen Leitung herabzumindern, mußte nicht nur die Kapazität, sondern auch die Länge des Kabels möglichst gering bemessen werden. Es wurde daher unter Aufgabe der ursprünglich beabsichtigten Führung des Kabels über Warnemünde–Gedser der Weg über Fehmarn–Laaland gewählt und nach langwierigen Berechnungen und Versuchen an eigens für diesen Zweck hergestellten Probekabeln ein Fernsprech-Seekabel von der nachstehend beschriebenen Bauart bei der Firma Felten & Guilleaume in Mülheim (Rhein) in Bestellung gegeben.

Das 21 km lange Kabel enthält vier Adern (zwei Doppeladern), deren Leiter aus je einer Litze von sieben 1,35 mm starken Kupferdrähten bestehen und mit je einem blanken Eisendraht von 0,3 mm Stärke bewickelt sind. Der Querschnitt jedes Kupferleiters beträgt somit 10,02 qmm, der Durchmesser 3,57 mm. Die Isolierung erfolgt durch mehrere fest anliegende Papierbänder bis zu einem Durchmesser von etwa 11 mm. Die vier Adern sind miteinander verseilt, mit Jutefäden getrennt und hierauf mit Papier und Band auf einen äußeren Durchmesser von etwa 32 mm bewickelt. Diese Kabelseele ist imprägniert und mit doppeltem, mit 3 v. H. Zinn legiertem Bleimantel von je 1,5 mm Wandstärke umpreßt, der eine Schutzhülle von zwei Lagen asphaltierten Papiers und Compound erhalten hat. Die Bewehrung besteht aus 19 verzinkten Flacheisendrähten von trapezförmigem Querschnitte mit den ungefähren Abmessungen 7,5 × 6,3 × 4,0 mm. Auf die Bewehrung folgen zwei Lagen Compound.

Das auf deutscher Seite als Küstenkabel hergestellte 2 km lange Ende hat eine doppelte Bewehrung erhalten, indem auf die Flachdrahtarmatur und eine Lage Compound noch 32 eng anschließende Profileisendrähte der nebenstehend dargestellten Form von 6 mm Stärke bz. Höhe nebst zwei Lagen Compound aufgetragen wurden.

Für das Kabel hat die Firma Felten & Guilleaume folgende elektrische Eigenschaften gewährleistet. Für 1 km Länge soll bei 15° C. betragen:

1. der Leitungswiderstand jeder Ader höchstens 1,77 Ohm,
2. der Isolationswiderstand jeder Ader mindestens 1000 Megohm,
3. die Kapazität einer Ader gegen die diagonal gegenüberliegende Ader, wenn Bleimantel und die nicht gemessenen Adern an Erde liegen, höchstens 0,088 Mikrofarad und
4. die Selbstinduktion mindestens 0,003 Henry für 1 Diagonaladernpaar.

Das Kabel ist im Januar 1903 unter sehr ungünstigen und schwierigen Verhältnissen glücklich ausgelegt und mit den zuvor — auf deutscher Seite

aus 5 mm starkem Bronze-, auf dänischer Seite aus 4 mm starkem Hartkupferdraht — hergestellten oberirdischen Anschlußleitungen, die sich einerseits von Hamburg über Lübeck bis zum Puttgarden Riff auf Fehmarn, andererseits von Rödby auf Laaland bis Kopenhagen erstrecken, dem Betrieb übergeben worden. Gleichzeitig ist die bisherige Verbindung über Warnemünde—Gedser weggefallen. Die Unterhaltung des Fernsprech-Seekabels erfolgt nach den getroffenen Vereinbarungen durch die Reichs-Telegraphenverwaltung für gemeinsame Rechnung der beiden Verwaltungen.

Das Kabel hat die gehegten Erwartungen in vollem Umfange gerechtfertigt. Die Sprechverständigung in der neuen Verbindung ist ausgezeichnet und von derjenigen in einer rein oberirdischen Leitung kaum zu unterscheiden. Vorgenommene Sprechversuche ergaben selbst auf Entfernungen wie von Breslau nach Kopenhagen befriedigende Verständigung, so daß mit der geplanten Erweiterung der deutsch-dänischen Sprechbeziehungen hätte vorgegangen werden können. Indes erschien es zweckmäßig, vor dieser Verkehrserweiterung die Gebührenfrage neu zu regeln, da die Zonen-Einteilung des verhältnismäßig kleinen dänischen Verkehrsgebiets nicht mehr am Platze war und die im Verkehr mit anderen Nachbarländern Deutschlands inzwischen eingetretenen Gebührenermäßigungen auch im Verkehr mit Dänemark eine Tarifverbilligung wünschenswert erscheinen ließen. Zudem mußte auch über die Zulassung des Sprechverkehrs im Durchgange durch eines der beiden Länder und die den Verwaltungen hierfür zuzubilligenden Transitgebühren Bestimmung getroffen werden. Da somit der Abschluß eines deutsch-dänischen Fernsprechübereinkommens große Bedeutung auch für die Telegraphenverwaltungen der skandinavischen Halbinsel hatte, wurde auf Anregung der schwedischen Verwaltung eine gemeinsame Besprechung zwischen den beteiligten vier Telegraphenverwaltungen vereinbart und diese in den Tagen vom 4. bis 6. Mai in Malmoe abgehalten. Die Besprechung zeitigte völliges Einverständnis über die Tarif- und Betriebsbestimmungen, so daß den zwischen der deutschen Reichs-Telegraphenverwaltung und den übrigen drei Verwaltungen abzuschließenden Übereinkommen ein einheitlicher Entwurf zugrunde gelegt werden konnte. Von diesen Übereinkommen nebst den dazugehörigen Dienstordnungen ist das zuerst — am 1. Juni — in Kraft getretene Übereinkommen mit Dänemark nebst Dienstordnung am Schlusse abgedruckt. Die Vereinbarungen mit Schweden und Norwegen schließen sich dem deutsch-dänischen Übereinkommen an bis auf die Zonen-Einteilung, worüber die nachstehenden Auszüge Aufschluß geben.

Schweden wird für die Gebührenberechnung in vier Zonen eingeteilt.

Die erste Zone umfaßt die Zentral-Telephonstationen in Schonen nebst den dazugehörigen Netzen. Gebührenanteil 75 Cts.

Die zweite Zone umfaßt die Zentral-Telephonstation in Stockholm nebst den dazugehörigen Netzen, sowie diejenigen Zentral-Telephonstationen, welche südlich vom Stockholmer Breitengrade bis an die Grenze von Schonen liegen nebst den dazugehörigen Netzen. Gebührenanteil 1 Frc. 50 Cts.

Die dritte Zone umfaßt die Zentral-Telephonstationen, welche nördlich vom Stockholmer Breitengrad, aber südlich vom 62. Breitengrade liegen, mit den dazugehörigen Netzen. Gebührenanteil 2 Frcs. 25 Cts.

Die vierte Zone umfaßt alle übrigen Zentral-Telephonstationen mit den dazugehörigen Netzen. Gebührenanteil 3 Frcs.

Wie Schweden wird auch Norwegen in vier Zonen eingeteilt.

Die erste Zone umfaßt alle Stationen südlich vom 61. Breitengrad und östlich vom 1. Längengrad im Westen von Christiania mit Ausnahme von Langesund. Gebührenanteil 75 Cts.

Die zweite Zone umfaßt alle übrigen Stationen südlich vom 62. Breitengrad und östlich vom 3. Längengrad im Westen von Christiania. Gebührenanteil 1 Frc. 50 Cts.

Die dritte Zone umfaßt alle übrigen Stationen südlich vom 65. Breitengrade. Gebührenanteil 2 Frcs. 25 Cts.

Die vierte Zone umfaßt alle übrigen Stationen. Gebührenanteil 3 Frcs.

Die Transitgebühr für den im Durchgang durch Deutschland abzuwickelnden Sprechverkehr soll nach Artikel 9 des deutsch-dänischen Übereinkommens gleich der Gebühr sein, die Deutschland im Terminalverkehr von Hamburg mit dem dritten Lande bezieht. Die dänische Transitgebühr ist auf 75 Cts., die schwedische auf 140 Cts. festgesetzt worden.

Die Gesamt-Gesprächsgebühren setzen sich aus den für jedes Land und jede Zone bestimmten Gebührenanteilen und u. U. aus den jeweiligen Transitgebühren zusammen. So beträgt z. B. die Gebühr für ein gewöhnliches einfaches Gespräch

von Dresden (III. Zone) nach Kopenhagen 275 + 125 = 400 Cts. = 3 M.,
von Berlin (II. Zone) nach Malmoe (I Zone) 200 + 75 + 75 = 350 Cts. = 3 M.,
von Hamburg (I. Zone) nach Christiania (I. Zone) 125 + 75 + 140 + 75 = 415 Cts. = 3 M. 50 Pf.

Die deutsch-dänischen Sprechbeziehungen haben mit dem Inkrafttreten des neuen Übereinkommens eine beträchtliche Ausdehnung erfahren. Auf deutscher und dänischer Seite ist eine Reihe von Orten in den Verkehr einbezogen worden, so daß an diesem nunmehr 162 deutsche und 72 dänische Orte teilnehmen. Hierdurch wie auch durch die Verbilligung der Gebühren und die Zulassung des deutsch-skandinavischen Verkehrs ist die Belastung der neuen Leitung Hamburg–Kopenhagen derart gestiegen, daß noch für das laufende Jahr die Herstellung einer zweiten Leitung aus 5 mm starkem Bronzedraht zwischen diesen beiden Orten angeordnet worden ist, für welche die zweite Doppelader des Fernsprech-Seekabels zwischen Fehmarn und Laaland benutzt werden soll. Ferner schweben zurzeit Erwägungen, die aufgehobene Verbindung über Warnemünde–Gedser, wenn auch nicht in dem früheren Umfange, wieder für den Sprechverkehr in Betrieb zu setzen. Bei den regen Verkehrs- und Handelsbeziehungen Deutschlands mit den nordischen Reichen ist zu erwarten, daß auch diese Leitungen bald werden völlig ausgenutzt werden.

**Übereinkommen**

**über den Fernsprechverkehr zwischen Deutschland und Dänemark.**

Auf Grund des Artikels 17 des zu St. Petersburg abgeschlossenen internationalen Telegraphenvertrags vom 22. Juli 1875 haben die Unterzeichneten in der Absicht, den Fernsprechverkehr zwischen Deutschland und Dänemark neu zu regeln, vorbehaltlich der Genehmigung, folgendes Übereinkommen getroffen.

Artikel 1.

Der Fernsprechverkehr zwischen den beiden Staaten wird durch Leitungen sichergestellt, deren Anzahl, Durchmesser, Leitungsfähigkeit und Isolierung den Bedingungen, unter welchen sich der Sprechverkehr abwickeln soll, entsprechen. Diese Leitungen werden so angeordnet, daß die Wirkungen fremder elektrischer Ströme so viel als möglich vermieden werden. Jede Verwaltung läßt auf ihre Kosten die Fernsprechlinien für ihr eigenes Gebiet errichten und unterhalten.

Die zur Verbindung der beiderseitigen Gebiete erforderlichen Fernsprech-Seekabel werden auf gemeinsame Kosten beschafft, ausgelegt und unterhalten;

hierüber wird das Erforderliche zwischen den beiderseitigen Verwaltungen besonders vereinbart.

Die Ferngespräche können von oder nach öffentlichen Fernsprechstellen und Teilnehmerstellen geführt werden.

Artikel 2.

Im gegenseitigen Einvernehmen wird festgesetzt, welche Anstalten in die für den deutsch-dänischen Fernsprechverkehr besonders hergestellten Leitungen eingeschaltet werden.

Wenn hiernach inländische Orte eingeschaltet sind, so dürfen die Leitungen für den Sprechverkehr zwischen diesen nur insoweit mitbenutzt werden, als sie durch den internationalen Verkehr nicht in Anspruch genommen werden.

Auf inländischen Leitungen, die für den wechselseitigen Verkehr mitbenutzt werden, gehen die internationalen Gespräche denen des inländischen Verkehrs vor.

Artikel 3.

Als Einheit sowohl für die Gebührenerhebung als auch für die Dauer der Verbindungen gilt das Gespräch von 3 Minuten.

Artikel 4.

Denselben beiden Korrespondenten dürfen mehr als zwei aufeinanderfolgende Gesprächseinheiten nur dann bewilligt werden, wenn andere Gesprächsanmeldungen bei Ablauf der zweiten Gesprächseinheit nicht vorliegen.

Artikel 5.

Die Gebühr ist von dem zu entrichten, der die Verbindung verlangt. Sie setzt sich für das gewöhnliche Gespräch von 3 Minuten aus der Summe der Gebührenanteile der beiden Verwaltungen zusammen, die in nachstehender Weise berechnet werden.

A. Deutschland wird für die Gebührenberechnung in drei Zonen geteilt.

1. Die erste Zone umfaßt die südlich der preußisch-dänischen Grenze gelegenen Gebietsteile bis zu einer Linie, die durch die Elbe von der Mündung bis Hamburg, ferner durch die Eisenbahn Hamburg–Büchen–Hagenow–Ludwigslust–Parchim–Karow–Waren–Penzlin–Neubrandenburg–Pasewalk–Stettin sowie durch die Oder bis zu ihrer Mündung bestimmt wird. Zu dieser Zone gehören auch die Inseln Wollin, Usedom und Rügen, aber nicht die Insel Helgoland. Gebührenanteil 1 Frc. 25 Cts.
2. Die zweite Zone umfaßt die außerhalb der ersten gelegenen deutschen Gebietsteile bis zu einer Linie, die südlich durch die Eisenbahnen zwischen Bentheim und Oldenzaal am holländischen Grenzpunkte — Salzbergen – Rheine – Osnabrück – Löhne – Hameln – Hildesheim – Braunschweig – Helmstedt – Magdeburg – Potsdam – Berlin – Frankfurt (Oder)–Cüstrin – Kreuz – Schneidemühl – Neustettin – Stolp – Stolpmünde bestimmt wird. Zu dieser Zone gehört auch die Insel Helgoland. Gebührenanteil 2 Frcs.
3. Die dritte Zone umfaßt alle übrigen deutschen Gebietsteile. Gebührenanteil 2 Frcs. 75 Cts.

Die zu einem Orts-Fernsprechnetze vereinigten Anschlüsse werden sämtlich derjenigen Zone zugerechnet, in der die Vermittelungsanstalt des Netzes liegt. Die Stationen an den zu 1. und 2. genannten Bahnlinien gelten als innerhalb derjenigen Zone gelegen, die durch die Bahnlinie südlich begrenzt wird. Wenn Orte, die miteinander im Nachbar- oder Vorortsverkehr stehen, in

verschiedenen Zonen liegen, so werden sie der Zone des Hauptortes zugeteilt. Als Hauptort gilt derjenige Ort, dessen Vermittelungsanstalt die größte Zahl von Anschlüssen besitzt.

B. Dänemark bildet eine einzige Zone, deren Gebührenanteil 1 Frc. 25 Cts. beträgt.

C. Im Grenzverkehr, zu welchem zugelassen sind die Vermittelungsanstalten und öffentlichen Sprechstellen
  in Deutschland nördlich einer Linie von Apenrade bis Scherrebek (einschließlich dieser Orte),
  in Dänemark
    a) in Jütland südlich einer Linie von Veile über Esbjerg bis Nordby [Fanö] (einschließlich dieser Orte) und
    b) auf Fünen westlich einer Linie von Assens bis Bogense (einschließlich dieser Orte),
  wird eine Gesamt-Gesprächsgebühr von 1 Frc. 25 Cts. erhoben, über die zwischen den beiden Verwaltungen eine Abrechnung nicht stattfindet.

Für dringende Gespräche, die den Vorrang vor gewöhnlichen Gesprächen genießen, wird die dreifache Gebühr erhoben.

Auf Verlangen ist der angerufenen Stelle schon einige Zeit vor Herstellung der Gesprächsverbindung, soweit tunlich, anzukündigen, daß ein Gespräch bevorstehe oder daß eine bestimmte Person zum Gespräche gewünscht werde. Hierfür wird eine Ankündigungsgebühr von 50 Cts. erhoben.

Ferner kann, soweit dies am Bestimmungsorte zulässig ist, nach öffentlichen Sprechstellen das Herbeirufen von in der Nähe wohnenden Personen verlangt werden. Hierfür wird eine Herbeirufungsgebühr von 50 Cts. erhoben.

Die Ankündigungsgebühr und die Herbeirufungsgebühr wird am Ausgangsorte des Gesprächs erhoben und bleibt ungeteilt der Verwaltung, welche sie erhebt.

Die beiden Verwaltungen werden hinsichtlich der von ihnen zu erhebenden Gebühren die Einheitssätze in Anpassung an die Landeswährung entsprechend abrunden.

Die Gesprächsgebühr ist fällig, sobald die Verbindung zwischen der rufenden und der angerufenen Stelle ausgeführt ist. So lange die Verbindung nicht ausgeführt ist, kann der Auftrag widerrufen werden.

Die Ankündigungsgebühr und die Herbeirufungsgebühr ist fällig, sobald die verlangte Gesprächsankündigung oder der Auftrag zum Herbeirufen an den Fernort übermittelt ist.

### Artikel 6.

Die Verwaltungen bestimmen im gegenseitigen Einvernehmen die einzelnen Leitungen für die internationalen Gespräche und die zum Sprechverkehr zuzulassenden Orte. Die Dienststunden, innerhalb welcher Gespräche geführt werden können, werden von jeder Verwaltung für ihren Bereich festgesetzt.

### Artikel 7.

Die Verwaltungen können im gegenseitigen Einvernehmen ermäßigte Gebühren für die Nachtzeit, auch ein Abonnement für bestimmte Zeiten während der Nachtstunden im Verkehr zwischen den beiden Staaten einführen.

### Artikel 8.

Jede Verwaltung erhält die Gebührenanteile für die auf ihr Gebiet entfallende Strecke. Die Einnahmen aus dem Fernsprechverkehr bilden, soweit die Gesprächsgebühren nicht ungeteilt einer Verwaltung zufließen, den Gegen-

stand einer besonderen, von der Abrechnung über Telegraphengebühren unabhängigen Abrechnung.

### Artikel 9.

Im gegenseitigen Einvernehmen kann auf den Fernsprechlinien der beiden Verwaltungen ein Durchgangsverkehr mit Nachbarländern und darüber hinaus eröffnet werden.

Im Transitverkehr durch Deutschland soll die deutsche Transitgebühr gleich sein der Gebühr, die Deutschland im Terminalverkehr von Hamburg mit dem dritten Lande bezieht.

Im Transitverkehr durch Dänemark soll die dänische Transitgebühr nicht höher sein als die höchste Gebühr, die Dänemark im Terminalverkehr mit einem der beteiligten Länder bei Benutzung der gleichen Leitungsstrecke bezieht.

### Artikel 10.

Gemäß Artikel 8 des internationalen Telegraphenvertrags von St. Petersburg behält sich jede Verwaltung das Recht vor, den Fernsprechdienst ganz oder teilweise einzustellen, ohne zu irgend einer Entschädigung verpflichtet zu sein.

### Artikel 11.

Die Verwaltungen übernehmen in bezug auf den internationalen Fernsprechdienst keinerlei Verantwortlichkeit.

### Artikel 12.

Die Bestimmungen des gegenwärtigen Abkommens werden durch eine Dienstordnung vervollständigt, welche im gegenseitigen Einvernehmen zwischen beiden Verwaltungen festgestellt wird.

### Artikel 13.

Das gegenwärtige Abkommen wird am 1. Juni 1903 in Vollzug gesetzt werden. An demselben Tage tritt das Abkommen vom 23. Mai 1895 außer Kraft.

Das gegenwärtige Abkommen ist jederzeit mit einjähriger Frist kündbar.

Urkundlich ist dieses Abkommen zweifach in deutscher und in dänischer Sprache ausgefertigt und von beiden Teilen vollzogen worden.

(Folgen die Unterschriften.)

## Dienstordnung

**vereinbart in Ausführung des Artikels 12 des Fernsprech-Übereinkommens zwischen Deutschland und Dänemark.**

### I. Leitungs-Untersuchungen.

Jeden Morgen bei Beginn des Tagesdienstes prüfen die miteinander in Verbindung stehenden Fernsprech-Vermittelungsanstalten den Zustand der Leitungen.

Die Prüfung erstreckt sich auf den Anruf in beiden Richtungen und auf die Verständigung.

Die Ergebnisse der Prüfungen werden von jeder Vermittelungsanstalt in einem Leitungs-Tagebuche verzeichnet.

Die im gemeinschaftlichen Besitze befindlichen Kabelleitungen werden von Zeit zu Zeit auf Leitungsfähigkeit und Isolation gemessen. Besondere Vereinbarung hierüber bleibt vorbehalten.

### II. Zeitangaben.

Für die Zeitangaben wird die mitteleuropäische Zeit zugrunde gelegt.

Die miteinander in Verbindung stehenden Fernsprechanstalten vergleichen die Zeiten, so oft es erforderlich ist, mindestens aber bei Beginn und Schluß des Tagesdienstes.

### III. Bekanntgabe der Dienststunden.

Die Stunden, zu welchen die Vermittelungsanstalten und die öffentlichen Sprechstellen dem Verkehr geöffnet sind, werden von jeder Verwaltung für ihren Bereich in den Teilnehmerverzeichnissen ersichtlich gemacht.

### IV. Ferngespräche.

Ferngespräche können geführt werden:

1. zwischen zwei Fernsprechteilnehmern;
2. zwischen zwei öffentlichen Sprechstellen;
3. zwischen einem Fernsprechteilnehmer und einer öffentlichen Sprechstelle.

### V. Geheimhaltung der Gespräche.

Die Verwaltungen treffen geeignete Maßregeln, um die Geheimhaltung der Gespräche zu sichern.

### VI. Einziehung der Gebühren. Dauer der Gespräche.

Für die Einziehung der Gebühren sind die im Dienstbereich jeder Verwaltung gültigen Vorschriften maßgebend.

Die Zeit, welche zum Anruf der Teilnehmerstellen oder der öffentlichen Sprechstellen erforderlich ist, bleibt bei der Gebührenberechnung außer Betracht.

Der Ablauf der Gesprächszeit von 3 Minuten wird dem Anrufenden amtlich mitgeteilt, wenn er bei der Anmeldung des Gesprächs die Aufhebung der Verbindung nach 3 Minuten ausdrücklich verlangt hat.

Der Ablauf von 6 Minuten wird den Korrespondenten von Amtswegen mitgeteilt. Haben sie ihr Gespräch noch nicht beendet, so können sie nur dann die Verbindung beibehalten, wenn keine andere Gesprächsanmeldung vorliegt; sonst wird eine neue Verbindung in der Reihenfolge der Anmeldungen ausgeführt.

### VII. Verzeichnisse der Teilnehmer und der öffentlichen Sprechstellen.

Jede Verwaltung ist verpflichtet, ihren Fernsprechteilnehmern die Sprechnetze und öffentlichen Sprechstellen des Nachbarlandes, mit welchen Sprechverbindungen zulässig sind, in geeigneter Weise bekannt zu geben.

Die wichtigeren Vermittelungsanstalten müssen die Teilnehmerverzeichnisse sämtlicher mit ihnen in Verbindung stehenden Sprechnetze des anderen Landes besitzen und auf dem Laufenden halten; den übrigen Vermittelungsanstalten und den öffentlichen Sprechstellen werden die Teilnehmerverzeichnisse des fremden Landes nur nach Bedarf geliefert.

Die Verwaltungen übermitteln sich unentgeltlich die erforderliche Anzahl von Teilnehmerverzeichnissen und deren etwaigen Nachträgen für den Dienstgebrauch.

Die Teilnehmerverzeichnisse sind dem Publikum zum Verkauf zu stellen. Der Austausch der Teilnehmerverzeichnisse wird in Deutschland durch das Stadt-Fernsprechamt in Hamburg, in Dänemark durch das Telegraphendirektorat in Kopenhagen vermittelt. Diese Dienststellen haben auch unmittelbar

über die Beträge für die an das Publikum verkauften Teilnehmerverzeichnisse halbjährlich miteinander abzurechnen.

### VIII. Dienst bei den Vermittelungsanstalten.

Sobald festgestellt ist, daß die gewünschte Gesprächsverbindung zulässig ist, ersucht die Abgangs-Vermittelungsanstalt — bei Verbindungen mit Teilnehmersprechstellen unter Angabe der Nummer — die Ankunfts- oder die Zwischen-Vermittelungsanstalt um Herstellung der Verbindung mit der gewünschten Sprechstelle am anderen Orte und fordert nach Ausführung der Verbindung die rufende Sprechstelle auf, das Gespräch zu beginnen. Die Art des Anrufs zwischen den Vermittelungsanstalten wird im Wege des Schriftwechsels vereinbart.

Bevor die Abgangs-Vermittelungsanstalt sich aus der Leitung ausschaltet, überzeugt sie sich, ob die Verständigung in beiden Richtungen genügt.

Nach Beendigung des Gesprächs geben beide Korrespondenten sogleich ihren Vermittelungsanstalten das Schlußzeichen.

Der Zeitpunkt des Beginns und der Beendigung des Gesprächs wird in besonderen Nachweisungen vermerkt.

Wenn die beiderseitigen Aufzeichnungen nicht übereinstimmen und eine Aufklärung nicht gelingt, so ist der Vermerk derjenigen Vermittelungsanstalt maßgebend, bei der das Gespräch angemeldet worden ist.

Die Vermittelungsanstalten müssen ohne Verzug auf Anrufe antworten. Wenn eine Anstalt nicht umgehend geantwortet hat, benachrichtigt die rufende Anstalt die angerufene in einer anderen Leitung. Ist dies nicht ausführbar, oder bleibt auch der andere Anruf ohne Erfolg, so bedient sich die rufende Anstalt des Telegraphen, um die gerufene Anstalt zu benachrichtigen.

### IX. Dienst der öffentlichen Fernsprechstellen.

Die Benutzung der öffentlichen Sprechstellen kann von der vorgängigen Zahlung der Gesprächsgebühr abhängig gemacht werden. Der Ablauf der Zeit, für welche die Gebühr entrichtet ist, wird dem Sprechenden amtlich mitgeteilt.

Die Verbindung mit einer öffentlichen Sprechstelle an einem Orte, an dem ein besonderer Botendienst zum Herbeirufen in der Nähe wohnender Personen nicht eingerichtet ist, soll nur dann hergestellt werden, wenn der Korrespondent an der anzurufenden Stelle zugegen ist. Die Vermittelungsanstalten und die öffentlichen Sprechstellen haben sich hierüber bei der Person, welche die Verbindung wünscht, zu vergewissern.

### X. Unterbrechung und Schließung des Dienstes.

Keine Vermittelungsanstalt und keine öffentliche Fernsprechstelle darf den Dienst zur festgesetzten Zeit unterbrechen oder schließen, bevor nicht alle rechtzeitig angemeldeten Gespräche ausgeführt sind; indes soll keine Verwaltung gehalten sein, den Dienst länger als 30 Minuten nach Ablauf der Dienststunden fortsetzen zu lassen.

### XI. Amtliche Gespräche.

Gespräche, welche sich ausschließlich auf den internationalen Fernsprechverkehr beziehen, können gebührenfrei zwischen den hierzu Bevollmächtigten der betreffenden Verwaltungen geführt werden. Dabei haben diese ihren Namen und ihre Dienststellung anzugeben. Unterlassen sie dies, so hat die Aufgabe-Vermittelungsanstalt oder die öffentliche Sprechstelle darum zu ersuchen, sofern nicht die Person des die Verbindung Verlangenden unzweifelhaft bekannt ist.

Gebührenfreie Gespräche werden von Stelle zu Stelle mit dem Worte »Dienstgespräch« angekündigt.

Die Verwaltungen werden, jede für ihren Bereich, dafür Sorge tragen, daß die Zahl der Dienstgespräche so viel als möglich eingeschränkt bleibt.

Im allgemeinen soll für dienstliche Zwecke vorzugsweise der Telegraph benutzt werden.

### XII. Reihenfolge der Gespräche.

Die Reihenfolge der Ferngespräche ist folgende:

1. dringende Dienstgespräche;
2. dringende Privatgespräche;
3. nicht dringende Privatgespräche;
4. nicht dringende Dienstgespräche.

Für Gespräche derselben Klasse werden die Verbindungen in der Reihenfolge der Anmeldungen hergestellt. Liegen zwischen denselben Orten Gesprächsanmeldungen derselben Klasse auf beiden Seiten vor, so werden sie in wechselnder Reihenfolge abgewickelt.

### XIII. Betriebsschwierigkeiten. Störungen.

Sobald eine Betriebsschwierigkeit oder Störung festgestellt ist, ergreifen die Verwaltungen, jede für ihren Bereich, sofort die zur Abstellung erforderlichen Maßnahmen.

Die Vermittelungsanstalten teilen sich u. U. telegraphisch alle Fehler oder Umstände mit, welche den Fernsprechdienst zu stören oder zu erschweren geeignet sind.

### XIV. Gebühren-Abrechnung.

Die Abgangs- und die Ankunfts-Vermittelungsanstalten führen fortlaufende Aufzeichnungen über die in beiden Richtungen ausgeführten Verbindungen, über die dafür zu erhebenden Gebühren sowie über alle für die Aufstellung der internationalen Abrechnung erforderlichen Einzelheiten. Das tägliche Ergebnis dieser Aufzeichnungen bildet die Grundlage für die Aufstellung der Abrechnungen, die in der Frankenwährung zu erfolgen hat. Die Rechnungen werden monatlich abgeschlossen und nach Art der Abrechnungen über Telegrammgebühren zwischen der Ober-Postdirektion in Hamburg und dem Telegraphendirektorat in Kopenhagen ausgetauscht.

Die Hauptzusammenstellung der verrechneten Gesprächseinheiten ist als richtig anzusehen, wenn der Unterschied der Schlußsummen 1 Prozent der Schuld derjenigen Verwaltung nicht überschreitet, welche den Schuldbetrag festgestellt hat. Beträgt der Unterschied mehr, so sind die Aufstellungen im einzelnen zu prüfen.

Über den Transitverkehr durch Dänemark wird zwischen den beteiligten Terminalverwaltungen unmittelbar abgerechnet.

Das Ergebnis der Hauptzusammenstellung wird Dänemark von den Terminalverwaltungen monatlich mitgeteilt.

Nachdem die Hauptzusammenstellungen als richtig anerkannt sind, erfolgt die vierteljährliche Hauptabrechnung für beide Verwaltungen durch Vermittelung des Königl. Dänischen Telegraphendirektorats zu Kopenhagen.

In doppelter Ausfertigung, und zwar in deutscher wie in dänischer Sprache vollzogen.

(Folgen die Unterschriften.)

# Die Vorsteher der Postanstalten und die Postschreiber bei der brandenburgischen und der preußischen Postverwaltung in der Zeit von 1649—1849.

Von Rechnungsrat Moch im Reichs-Postamt.

(Fortsetzung.)

Außer dem eigentlichen Postdiensteinkommen bezogen die Postbeamten, namentlich aber die Postmeister, noch verschiedene Nebeneinnahmen. Eine Hauptquelle dieser Nebeneinnahmen bildete der Zeitungsvertrieb. Die Postbeamten hatten das ausschließliche Recht, Bestellungen auf Zeitungen entgegenzunehmen und auszuführen. Ohne Rücksicht darauf, zu welchem Preise die Zeitungen am Verlagsort abgegeben wurden, konnten sie ganz willkürlich den Preis bestimmen, den die Bezieher an sie zu zahlen hatten. Nur für den Vertrieb der Allgemeinen Gesetzsammlung, der infolge der Allerhöchsten Verordnung vom 27. Oktober 1810 eingeführt worden war, wurde die Höhe der ihnen zustehenden Vergütung begrenzt, und zwar auf 5 v. H. der Bruttoeinnahme. Dieses Sonderrecht der Postbeamten, das sich in erster Linie darauf gründete, daß die Postmeister verpflichtet waren, aus den Einnahmen des Zeitungsdebits die Kosten für die von ihnen anzuschaffenden Briefbeutel und Schreibmaterialien zu bestreiten, war bei dem Anwachsen des Zeitungsverkehrs zu einer außerordentlichen Belästigung des Publikums geworden; ja es bildete schließlich ein Hemmnis für die Weiterentwickelung des literarischen Lebens. Ein Interesse des Staates an der Erhaltung dieses Sonderrechts lag nicht vor, denn der Gewinn aus dem Zeitungsvertriebe kam in der Hauptsache den Postmeistern zugute. Der Staat selbst erhöhte diesen Gewinn noch dadurch, daß er die portofreie Beförderung der Zeitungspakete und des durch den Zeitungsvertrieb veranlaßten Schriftwechsels gestattete. Nur für die Geldsendungen mußten die Postmeister das tarifmäßige Porto entrichten. Die Höhe der Einnahmen, die sie durch den Zeitungsdebit erzielten, entzog sich vollständig der Kenntnis der Postverwaltung. Letztere konnte daher auch nicht beurteilen, ob und inwieweit diese Einnahmen bei Bemessung der aus der Postkasse zu zahlenden Besoldungen mit in Anschlag zu bringen seien. Um eine Grundlage hierfür zu schaffen und die Übelstände, die für die Allgemeinheit mit der früheren Einrichtung des Zeitungsdebits verbunden waren, zu beseitigen, wurde durch Kabinetsordre vom 15. Dezember 1821 die Verwaltung des Zeitungswesens neu geregelt. Den Postamtsvorstehern der Monarchie, mit Ausschluß des Hof-Postmeisters in Berlin, wurde zunächst allerdings, wie vordem, der Debit der Zeitungen politischen und gelehrten Inhalts und der Journale belassen; ebenso genossen sie nach wie vor uneingeschränkte Portofreiheit für ihre Zeitungspakete und hatten nur für die Übermittelung des Zeitungsgeldes Porto zu zahlen. Sie mußten aber vom 1. Januar 1822 ab von dem Bruttoertrage des Zeitungsdebits gewisse Prozentsätze als Abgabe an den Staat entrichten, und zwar bei einem Ertrage von mehr als 100 bis 200 Tlr. 5 v. H., bis 300 Tlr. 6 v. H. usw., bei einem Ertrage von mehr als 5000 Tlr. 35 v. H. Bei einem Ertrage bis zu 100 Tlr. war eine Gebühr zur Staatskasse nicht zu zahlen.

Der vorher vom Hof-Postamt in Berlin wahrgenommene Zeitungsdebit ging auf das neu errichtete, dem General-Postamt unmittelbar untergeordnete »Zeitungs-Comtoir« über. Durch dieses wurden die mit den Verlegern vereinbarten Preise für Überlassung der Zeitungen an die Post und an die Be-

zieher in eine Übersicht zusammengestellt. Die Übersicht mußte zu Anfang jedes Jahres durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht werden. Bei Ausführung der Zeitungsbestellungen durften fortan die Beamten keine anderen Preise als diejenigen, die in der Übersicht bekannt gegeben waren, zugrunde legen. Im übrigen war niemand mehr verpflichtet, seine Zeitungen ausschließlich beim Postamte zu bestellen; er konnte diese auch unmittelbar von den Verlegern beziehen. Als vom 1. Januar 1825 ab die Postmeister unter Entziehung ihrer Anteilnahme am Surplus mit ihrem Einkommen auf feste Gehälter gestellt wurden, ging die Verwaltung des Postzeitungswesens aus dem Privatbetriebe der Beamten in den unmittelbaren Betrieb des Staates über. Infolgedessen wurden fortan sämtliche Einnahmen aus dem Zeitungsdebit zur Postkasse verrechnet.

Das Personengeld und die Frachtkosten für die Postbeförderung von Reisenden nebst ihrem Gepäck konnte ursprünglich auf der Anfangsstation jedes Postkurses für die ganze Strecke des Kurses im voraus entrichtet werden. Das bald darauf eingeführte, auf der Teilnahme an den Posteinkünften beruhende Besoldungssystem machte aber eine Änderung dieser zur Bequemlichkeit der Reisenden getroffenen Einrichtung notwendig. Damit von dem Frachtgeld »alle Churfürstliche Postbediente etwas genießen könnten«, wurde durch Allerhöchste Verordnung vom 6. September 1662 bestimmt, daß das Personengeld usw. immer nur von Station zu Station entrichtet werden sollte. Von dieser Einnahme mußten die Postmeister den dritten Teil den »Postknechten« (Postillonen) zur besseren Unterhaltung der Pferde überlassen. Nachdem vom 1. Januar 1825 ab das Besoldungswesen der Beamten auf der Grundlage fester Gehaltssätze neu geregelt worden war, konnte auch das schon längst als lästig empfundene Verbot der Vorausbezahlung des Personengeldes für ganze Kursstrecken fallen.

Die Beförderung der erst durch König Friedrich I. eingeführten Extraposten und Estafetten stand gewissermaßen als Privilegium den Postmeistern zu. Da letztere nicht durchweg Posthalter waren oder Pferde hielten, waren sie genötigt, die Beförderung zum Teil Ortseingesessenen zu übertragen. Diese fanden sich aber nicht immer gutwillig dazu bereit; es mußte ihnen daher eine entsprechende Verpflichtung seitens des Staates auferlegt werden. Es kam nun nicht selten vor, daß diese Personen, unter dem Vorwande, sie hätten andere dringende Arbeiten zu erledigen, sich ihrer Verpflichtung zu entziehen suchten, oder daß sie minderwertige Pferde stellten. Dadurch wurde die Beförderung der Extraposten und Estafetten aufgehalten oder gar in Frage gestellt. Um allen Einwendungen der Ortseingesessenen zu begegnen und die Einhaltung einer strengen Reihenfolge bei Heranziehung der Verpflichteten zu sichern, wurden über diese Listen geführt. Auch wurde durch Edikt vom 10. Februar 1708 bestimmt, daß ein angesehener Magistratsbeamter den Postmeistern zur Seite gestellt werden sollte, um ihren Anordnungen den Ortseingesessenen gegenüber mehr Nachdruck zu verschaffen. Wo die Postmeister die Beförderung der Extraposten und Estafetten nicht vollständig für eigene Rechnung besorgten, beschränkte sich ihre Mitwirkung dabei nur auf die Bestellung der Gespanne und auf die Vereinnahmung der Gebühren. Von dem Extrapostgelde fiel ein Teil den Postmeistern zu; wieviel ihnen davon gebührte, war anfänglich nicht bestimmt. Da es sich ergab, daß sie nicht selten die zur Gestellung der Gespanne verpflichteten Ortseingesessenen durch Zurückbehaltung eines zu großen Teiles der Vergütung schädigten, setzte das Edikt vom 14. September 1715 die den Postmeistern für die Abfertigung usw. der Extraposten und Estafetten zustehende Gebühr, »Recreationsgebühr« genannt, auf 4 Sgr. für jede Extrapost und jede Estafette fest. Um ihnen diese

Gebühr zu sichern und um zu verhindern, daß sich Privatpersonen gewerbsmäßig mit der Beförderung von Reisenden usw. durch Extraposten befaßten, mußten diese stets am Posthause vorfahren.

Wenn die Postmeister die Postkasse selbst verwalteten, bezogen sie die Gebühren, die für die Stundung von Portobeträgen und für Gewährung von Postvorschüssen zu entrichten waren. Anderenfalls fiel diese Gebühr demjenigen Beamten zu, dem die Kassenverwaltung oblag.

Für Beschaffung ausreichender Diensträume hatten die Postmeister in der Regel selbst zu sorgen. In dieser Hinsicht bestimmte die Postordnung vom 10. August 1712 im Kapitel VI. § 1: daß jeder Postmeister an einem wohlgelegenen Orte zu wohnen und im Posthause nicht nur eine zur Abfertigung der Briefe bequeme Stube, sondern auch ein besonderes und anständiges Passagierzimmer zu unterhalten habe. Als Entschädigung für Hergabe der Diensträume wurde ihnen mitunter eine Beihülfe zu ihrer Wohnungsmiete bewilligt. In einzelnen Orten, wo staatliche Posthäuser bestanden, erhielten sie in diesen freie Wohnung. Seit dem Jahre 1825 mußten die Inhaber von Dienstwohnungen als Miete den Betrag von 5 v. H. und in Berlin einen solchen von 10 v. H. ihres Gehalts entrichten. Die älteste Urkunde über die Erwerbung eines besonderen staatlichen Posthauses und über dessen Zuweisung an den Postmeister datiert vom 3. Juli 1656. Darin wird u. a. gesagt, daß der Kurfürst »zur besseren Fortstellung der kurfürstlichen Hofposten« in Königsberg in der Altstädtischen Wassergasse ein eigenes Haus angekauft habe; der Hof-Postmeister sollte dieses beziehen, bewohnen und dort alle aus- und eingehenden Posten abfertigen. Das ganze Haus sollte ihm zur Verfügung überlassen sein; auch sollte es ihm freistehen, einige Räume (Losamenter) zu vermieten. Weder Hof- noch Kriegsbediente oder gemeine Soldaten sollten in dem Hause einquartiert werden. Den durch das Abvermieten erzielten Gewinn sollte der Hof-Postmeister dazu verwenden, um das Haus in gutem baulichen Zustande zu erhalten. Die zur Ausführung der Instandsetzungen notwendigen Materialien, wie Holz, Kalk und Steine, sollten ihm unentgeltlich an Ort und Stelle geliefert werden. Auch wurde dem Hof-Postmeister die Berechtigung eingeräumt, in dem Hause einen freien Weinschank zu betreiben.

Im allgemeinen war den Postmeistern die Verpflichtung auferlegt, die Postreisenden in den Posthäusern gegen Entgelt zu verpflegen und ihnen, wenn erforderlich, während des Aufenthalts auch Nachtquartier zu gewähren. In dem Edikt vom 15. Oktober 1700 heißt es, es sei verschiedentlich geklagt worden, daß dieser Verpflichtung vielfach nicht nachgekommen werde. Der Kurfürst befahl daher, »die mit Dero Posten reisende Passagiers nicht allein willigst und gern aufzunehmen und ihnen allen fordersamen und guten Willen zu erweisen, sondern auch dieselben gegen billig-mäßige Befriedigung mit einem annehmlichen Losement, Speise und Kost zu versehen«. Durch Edikt vom 7. September 1728 wurde bestimmt, daß die mit den gewöhnlichen Posten reisenden Personen verpflichtet sein sollten, nur im Posthause zum Zwecke der Übernachtung und Verpflegung abzusteigen. Dagegen stand es den Extrapostreisenden frei, wenn sie sich nicht lange aufhalten wollten, entweder im Posthause oder in einem Wirtshause zu speisen. Behufs Übernachtung mußten sie aber die gewöhnlichen Wirtshäuser aufsuchen.

Durch die Beherbergung und Bewirtung der Postreisenden erzielten die Postmeister, wenn sie das Geschäft mit Sachkenntnis betrieben, eine ganz erhebliche Nebeneinnahme. Waren sie noch in der günstigen Lage, den Posthaltereibetrieb zu übernehmen, dann erreichten ihre Einkünfte nach dem jetzigen Geldwerte zuweilen eine Höhe, um die sie heute mancher hochgestellte Beamte beneiden würde. Es erscheint daher nicht verwunderlich, daß

einzelne Postmeisterstellen, deren Zahl allerdings nicht groß war, sehr begehrt wurden.

In kleineren Orten, wo Briefträger nicht angestellt waren, ließen die Postmeister die Briefe für eigene Rechnung durch junge Burschen austragen und bezogen dafür das tarifmäßige, damals allgemein als »Bestelldreier« bezeichnete Briefbestellgeld.

Auch durch Nebengeschäfte, die mit dem Postdienst in keinem unmittelbaren Zusammenhange standen, konnten die Postbeamten ihre wirtschaftliche Lage verbessern. Vielfach befaßten sie sich mit dem Vertriebe von Lotterielosen, mit der Beschaffung von Büchern usw., mit der Unterhaltung von Journallesezirkeln usw.

Um alle diese Nebeneinkünfte kümmerte sich die Postverwaltung gar nicht. Nur die etatsmäßigen Einnahmen der Postmeister und die Beihülfen, die diesen zur Unterhaltung der Postschreiber, zur Beleuchtung und Anschaffung von Posthauslaternen und für das Dienstinventar gewährt wurden, unterlagen der Kenntnis des General-Postamts. Von ihren außeretatsmäßigen Einnahmen hatten die Postmeister, wie bereits erwähnt worden ist, allerdings manche Dienstkosten zu bestreiten. Sie gingen dabei aber häufig mit einer Sparsamkeit zu Werke, die an Unanständigkeit grenzte.

Neben den Postämtern gab es noch sogenannte Postwärtereien; ihre Vorsteher hießen P o s t w ä r t e r und seit den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts nach der Bezeichnung dieser Ämter als Postexpeditionen auch »P o s t e x p e d i t e u r e«. Außer den Postwärtereien kommen bereits im Anfange des 18. Jahrhunderts Postverwaltungen vor; die Postdienstgeschäfte bei diesen wurden von »P o s t v e r w a l t e r n« versehen. Die genannten beiden Klassen von Postanstalten hatten das Gemeinsame, daß sie nicht selbständig Rechnung legten und daß ihre Vorsteher im Verhältnis der Unterordnung zu dem Vorsteher desjenigen Postamts standen, dem sie zugeteilt waren. Der Geschäftskreis der Postverwaltungen war ein erweiterter und ihr Verkehr ein stärkerer, als derjenige der Postwärtereien. Die Postverwaltungen unterhielten Kartenschlüsse mit anderen Postanstalten, während die Postwärtereien solche nur mit dem vorgesetzten Postamt austauschten. Die Vorsteher der Postverwaltungen waren praktische Postbeamte und standen hinsichtlich Vorbildung, Dienststellung und Einnahmen den Postsekretären gleich. Im Jahre 1833 wurde das Verhältnis der Unterordnung der Postverwalter zu den Vorstehern der Postämter aufgehoben. Die Postverwalter wurden nunmehr die Vorgesetzten der bei den Postverwaltungen beschäftigten Beamten. Nur bezüglich der Rechnungslegung blieben sie einem Postamte zugeteilt. Für die dienstlichen Handlungen der Postwärter hafteten die Postmeister wie für ihre eigenen; sie mußten daher, bevor sie Personen zu solchen Dienststellen annahmen, sich über deren Befähigung und Zuverlässigkeit genau unterrichten. In der Regel verlangten sie von ihnen, um sich gegen Verluste zu sichern, die Gestellung einer Kaution. Das Einkommen der Postwärter war gering; es betrug gegen Ende des 17. Jahrhunderts (1689) 12 bis 20 Tlr., am Ende des 18. Jahrhunderts (1788) in der Regel 18 bis 24 Tlr., stieg damals aber in einzelnen Fällen auf 60, 90 und 100 Tlr. für das Jahr. Daneben fielen ihnen noch solche Nebeneinnahmen, wie sie die Postmeister bezogen, allerdings nach Maßgabe ihres kleineren Geschäftsumfanges in geringerer Höhe zu. Selbstverständlich reichte aber das mit einer Postwärterstelle verbundene Diensteinkommen zum Lebensunterhalte des Postwärters allein nicht aus. Es mußte daher auf die Wahl solcher am Orte angesessenen Personen Bedacht genommen werden, die irgend ein bürgerliches Gewerbe betrieben oder bereits andere Ämter, besonders bei der Gemeindeverwaltung, bekleideten und schon dadurch ihr Auskommen fanden.

## Postschreiber.

Den Dienst versahen die Postmeister in der Regel selbst. Nur in größeren Orten, wo sie wegen des umfangreichen Verkehrs dazu allein nicht imstande waren, erhielten sie eine Unterstützung durch Postschreiber oder Kopisten. So waren in Königsberg (Pr.) schon 1670 ein Postschreiber und ein Vize-Postschreiber und 1689 gar drei Postschreiber angestellt.

Ursprünglich standen die Postschreiber nicht in einem Privatdienstverhältnisse zu den Postmeistern; sie wurden vielmehr vom Staate angenommen und besoldet. Der Übergang zum Privatdienstverhältnisse, das in der Folge das vorherrschende wurde, vollzog sich erst unter dem Nachfolger des Großen Kurfürsten; dabei kam es schließlich so weit, daß die Postmeister bei der Annahme ihrer Postschreiber völlig freie Hand erlangten und die Zentralbehörde von den durch sie im Postdienste beschäftigten Personen überhaupt keine Kenntnis erhielt. Da die Postmeister bei deren Annahme nicht gerade wählerisch waren, ergaben sich für den Postdienst schwere Unzuträglichkeiten. In einer Verfügung des General-Postamts vom 16. August 1756 heißt es u. a., es sei verschiedentlich wahrgenommen worden, »daß die Postämter allerhand unsichere und schlechte Leute, wenn sie nur etwas schreiben können, zu Postschreibern annehmen und unverpflichtet zum königlichen Dienste admittiren. Dadurch seien häufig Verluste für die Postämter entstanden; auch haben diese ungeeigneten Leute durch die Grobheiten, mit denen sie dem Publikum begegnet seien, zu Klagen Anlaß gegeben«. Das General-Postamt ordnete daher an, daß für die Folge seine Genehmigung zu jeder Annahme eines Postschreibers eingeholt und zum Postdienste keine Person zugelassen werden sollte, die nicht vorher vereidigt worden war. Für die Außerachtlassung dieser Anordnung war eine Geldstrafe von 20 Tlr. angedroht. Bevor ein Postmeister einen Bewerber für die Stelle eines Postschreibers vorschlug, hatte er sich von seiner »Capacité«, Treue und anständigen Aufführung zu überzeugen; in dem Berichte waren die Familienverhältnisse des Bewerbers zu erörtern; auch war anzugeben, ob dieser außer dem Rechnen und Schreiben noch sonstige Kenntnisse erworben hatte. Im allgemeinen genügte die Schulbildung, wie sie auf einer Stadt- oder Bürgerschule erlangt wurde. Entsprach der Bewerber den Anforderungen, so erteilte das General-Postamt zu seiner Annahme die Genehmigung in der Form eines sogenannten »Certifikats«, das dem Postschreiber zu seinem Ausweis ausgehändigt wurde. In der Zirkularverfügung vom 26. November 1804 wies das General-Postamt darauf hin, daß es im Interesse des Dienstes geboten sei, zu Postschreibern nur solche Personen anzunehmen, die nicht nur ausreichende Schulkenntnisse besäßen, sondern auch eine gewisse Erziehung genossen hätten und wenigstens 300 Tlr. Kaution stellen könnten. Auch müßten sie entweder schon ihrer Geburt nach militärfrei sein oder ihrer Militärpflicht bereits genügt haben. Das Erfordernis einer guten Schulbildung wurde unter dem General-Postmeister von Nagler, der sich die Hebung des Postbeamtenstandes angelegen sein ließ, im Jahre 1824 noch dahin erweitert, daß von den Bewerbern um Postschreiberstellen auch der Besitz von Sprachkenntnissen und von Kenntnissen der Erdkunde verlangt wurde. Nach Einführung der allgemeinen Wehrpflicht galt von 1817 an als Bedingung für die Annahme eines Postschreibers, daß der Bewerber die Feldzüge von 1813, 1814 oder 15 mitgemacht oder als Freiwilliger ein Jahr lang im stehenden Heere gedient hatte oder aber völlig untauglich zum Militärdienste war. Personen im Alter unter 17 Jahren wurden, auch wenn sie Postschreiberdienste versahen, nicht als Postschreiber, sondern als Lehrlinge angesehen. Das für ihre Zulassung im Jahre 1824 festgesetzte Mindestalter betrug 15 Jahre. Für den Dienst wurden sie zwar vereidigt, in das Verhält-

nis als Postschreiber traten sie aber erst nach Vollendung des 17. Lebensjahrs und nach Erledigung ihrer Militärpflicht. Erst dann erhielten sie auch ihr Zertifikat als Postschreiber.

Nach Beendigung der Freiheitskriege war eine so große Zahl von Postschreibern in den Postdienst eingetreten, daß sich mit der Zeit Schwierigkeiten für ihre Unterbringung ergaben und die Aussicht auf ein Aufrücken in weitere Dienststellen sich verschlechterte. Dies führte im Jahre 1822 zu der Notwendigkeit, die Annahme von Postschreibern erheblich einzuschränken, worauf sie vom Jahre 1824 ab eine Zeitlang fast ganz eingestellt wurde. Nur bei den Söhnen von Postbeamten machte man hierbei eine Ausnahme. Späterhin wurde die Zahl der neu zuzulassenden Postschreiber auf 24 für das Jahr festgesetzt.

Wenn ein Postamtsvorsteher einen Postschreiber brauchte, mußte er für die Erlangung eines solchen selbst sorgen; ebenso war es Sache des Postschreibers, sich eine Dienststelle bei einem Postamte zu ermitteln. Für die Postmeister hatte dies keine Schwierigkeit, solange die Annahme der Postschreiber nicht beschränkt war und die Zahl der »approbirten« d. h. mit Zertifikat versehenen Postschreiber das Bedürfnis überstieg. Denn es bot sich am Orte in den meisten Fällen Gelegenheit, junge Leute zum Eintritt in den Postdienst zu bestimmen. Da diese sich in der Regel zu einer längeren Dienstzeit verpflichteten und gleich von Anfang an zu selbständigen Dienstleistungen herangezogen wurden, so fehlte es den Postmeistern an Arbeitskräften nicht. Das änderte sich mit der Einschränkung der Annahme. Nun traten Fälle ein, in denen die Postmeister aus Mangel an Kenntnis verfügbarer Postschreiber in Verlegenheit gerieten. Um diesem Übelstand abzuhelfen und gleichzeitig den stellungslosen Postschreibern die Möglichkeit zu gewähren, ohne Zeitverlust ein neues Unterkommen zu finden, wurde im General-Postamte gewissermaßen ein Stellen-Vermittelungsbureau eingerichtet. Zu diesem Zwecke führte ein den sämtlichen Postanstalten bezeichneter Beamter des General-Postamts auf Grund von Mitteilungen, die ihm gemacht werden mußten, über die erledigten Postschreiberstellen und über die stellungsuchenden Postschreiber Listen. An der Hand dieser Listen wies er den Postmeistern geeignete Postschreiber und letzteren Dienststellen nach. Um den neuen Postmeister und den Beamten des General-Postamts in den Stand zu setzen, die Brauchbarkeit der einzelnen Postschreiber richtig zu beurteilen, wurde im Jahre 1825 bestimmt, daß den Postschreibern bei jedem Stellenwechsel Beschäftigungs- und Führungs-Zeugnisse ausgestellt und mitgegeben werden sollten. Für die Reise nach dem neuen Beschäftigungsorte wurde den Postschreibern freie Fahrt auf den Posten gewährt. (Schluß folgt.)

---

## Entscheidung des Reichsgerichts über die Straffälligkeit der Briefträger usw. wegen widerrechtlicher Verwendung des Erlöses für verkaufte Wertzeichen.

Der Postbote F. in N. hatte von dem Erlöse der ihm zum Verkauf an das Publikum übergebenen Postwertzeichen und Versicherungsmarken den Betrag von etwa 19 Mark nach und nach in seinem Nutzen verwendet. Kurze Zeit vor einer von ihm vermuteten Revision hatte F., weil er die fehlenden 19 Mark aus den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln nicht decken konnte,

anderweit 20 Mark entliehen und hiermit den Markenbestand ergänzt, den er hierauf dem Revisor vollständig vorzeigte. Die Staatsanwaltschaft erblickte in der widerrechtlichen Verwendung des Erlöses eine nach § 350 des Strafgesetzbuchs strafbare Unterschlagung und erhob demgemäß Anklage. Das Landgericht in P. sprach F. von der Anklage der Unterschlagung frei, weil anzunehmen sei, daß F. wegen der ihm eingeräumten weitgehenden Befugnisse das Bewußtsein der Rechtswidrigkeit nicht gehabt habe, als er den erlösten Barbetrag für sich verbrauchte. Jene Befugnisse bestanden nach der Annahme des Landgerichts darin, daß F. nicht verpflichtet war, den Erlös gesondert von seinen Privatmitteln aufzubewahren, sondern daß er sogar die Berechtigung hatte, die eingenommenen Geldstücke zu seinen Privatzwecken zu verwenden, sofern er soviel Geld bei sich führte, daß der Wert des eisernen Bestandes in Marken oder in barem Gelde oder in beidem zusammen stets vollständig vorhanden war. Dies sei bei der Revision des dem F. übergebenen Bestandes an Wertzeichen der Fall gewesen, nachdem er sich vorher 20 Mark geliehen hatte. Eine Unterschlagung sei daher in der Handlungsweise des F. nicht zu finden. Ebensowenig liege eine Untreue im Sinne des § 266[2] des Strafgesetzbuchs vor; denn F. habe eine Schädigung des Fiskus nicht beabsichtigt, vielmehr müsse angenommen werden, daß er beim Verbrauche des Erlöses davon ausgegangen sei, er könne dem Fiskus durch seine Handlungsweise keinen Schaden zufügen, weil er infolge des ihm zur Verfügung stehenden Kredits in der Lage sein werde, den Fehlbetrag zu decken.

Gegen dieses Urteil legte die Staatsanwaltschaft Revision an das Reichsgericht ein. Letzteres hat das erstinstanzliche Urteil aufgehoben und die Sache an das Landgericht in B. zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung unter folgender Begründung zurückverwiesen. »Der Angeklagte hat, wie feststeht, von Januar bis zum 7. Februar 1902 für etwa 19 Mark Wertzeichen verkauft, den Erlös für sich verwendet und bei der Revision den Fehlbetrag dadurch gedeckt, daß er sich 20 Mark anderweit entlieh und diese dem Revisor vorzeigte. Danach war nicht zu bezweifeln, daß für den Angeklagten die von ihm erlösten und verausgabten 19 Mark fremde Sachen waren, und daß ihre Zueignung objektiv eine rechtswidrige war. Denn wenn der Angeklagte nicht auf einmal, sondern allmählich für etwa 19 Mark Postwertzeichen verkauft und in dieser Zeit nicht jedesmal bei der Rückkehr zur Post den eisernen Bestand in Höhe der eingenommenen und verbrauchten Beträge ergänzt hatte, dann war, so oft er die vorgeschriebene Ergänzung unterlassen hatte, nicht diejenige Voraussetzung vorhanden, unter der allein ihm die Verausgabung der eingenommenen Beträge gestattet war. Hat der Angeklagte gewußt, daß diejenige Vorbedingung nicht gegeben war, an welche der Eigentümer das Recht zur Verausgabung der Beträge ausdrücklich geknüpft hatte, so hat er mit dem Willen, sich widerrechtlich jene Beträge zuzueignen, gehandelt und die Verneinung »des Bewußtseins der Rechtswidrigkeit«, die im Urteil des Landgerichts lediglich mit »den ihm eingeräumten weitgehenden Befugnissen« begründet ist, kann nur auf rechtsirrtümlicher Anschauung beruhen. Zur Annahme der Unterschlagung ist nämlich keineswegs eine Vermögensbeschädigung und ein darauf gerichteter Vorsatz erforderlich und hinsichtlich beider Vergehen ist die Fähigkeit und Absicht, demnächst vollen Ersatz zu leisten, an sich so wenig von Bedeutung wie die spätere Ersatzleistung selbst. Unter Umständen kann die Überzeugung des Täters, daß er nach der Beschaffenheit seiner Vermögensverhältnisse jederzeit in der Lage sei, aus eigenen Mitteln vollen Ersatz zu gewähren, für die Frage des Bewußtseins der Rechtswidrigkeit ins Gewicht fallen. Aber einerseits kann von solcher Überzeugung nicht da die Rede sein, wo sie sich nur auf die Annahme stützt, es werde unter Umständen durch

Heranziehung fremder Mittel der Ersatz bereit gestellt werden können, und andererseits ist jene Überzeugung überhaupt nur insofern von Bedeutung, als sie den Täter zu der Annahme berechtigen kann, der Eigentümer werde unter den obwaltenden Verhältnissen mit der Zueignung einverstanden sein. Konnte der Angeklagte, wie hier, ein derartiges Einverständnis nicht voraussetzen, so kam die Möglichkeit und Absicht, Ersatz zu leisten, überhaupt nicht in Frage. Das Urteil des Landgerichts in P. war daher aufzuheben.«

## Die Große Berliner Straßenbahn 1871—1902.

(Schluß aus Nr. 20.)

### II. Betriebsmittel.

Pferde. Im ersten Betriebsjahre besaß die Gesellschaft 141 Pferde, im zweiten schon 350. Mit der Ausdehnung des Bahnnetzes stieg die Anzahl in schneller Folge, bis sie im Jahre 1897 mit 7328 Pferden ihren Höhepunkt erreichte. Bei der fortschreitenden Einrichtung des elektrischen Betriebs ging die Zahl der Pferde in kurzem Zeitraume bis auf 130 im Jahre 1902 herunter, die für Arbeitszwecke beibehalten sind. Von den Betriebspferden gingen jährlich etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 v. H. durch Unfälle und Tod ein; seit 1893 wurde dieser Prozentsatz etwas überschritten. Die Ausmusterung der Pferde, die sich für den Bahnbetrieb als ungeeignet oder nicht mehr brauchbar erwiesen, belief sich auf 10 bis 12 v. H. jährlich. Bis zum Schlusse des Pferdebahnbetriebs sind im ganzen angekauft worden: 8904 Dänen, 4474 Franzosen (Belgier), 4029 Ostpreußen, 1866 Ungarn (Hainzen), 380 Schweden und 122 Russen. Hierzu kamen 8 Dänen eigener Aufzucht. Von den Pferden sind 2404 Stück durch Tod und 17 249 durch Verkauf in Abgang gekommen. Der Ankaufspreis der Pferde betrug im ganzen 14 587 129 Mark, für ein Pferd also durchschnittlich 738 Mark. Der Abnutzungsbetrag für sämtliche Pferde stellt sich auf 9 865 273 Mark, für ein Pferd durchschnittlich rund 499 Mark. Die Durchschnittsleistung des einzelnen Pferdes betrug täglich 26,05 km. Von den einzelnen Rassen haben sich die dänischen Pferde für den mittelschweren Dienst sehr gut bewährt, nur dauerte ihre Akklimatisation oft mehrere Monate. Für den Einspännerdienst wurden besonders Normannen verwendet, die eine große Zugkraft entwickeln. Die Leistungsfähigkeit der in Ost- und Westpreußen gekauften Pferde wird als hervorragend bezeichnet; ebenso war die Gesellschaft mit den aus Österreich-Ungarn (meist aus Mariatheresiopel) bezogenen Pferden, die gut und billig waren, sehr zufrieden. Eine größere Zahl der Pferde wurde zwischen Mur und Drau (Czakathurn) und in Kroatien gekauft, die sich als sehr brauchbar erwiesen. Bei den im Jahre 1875 begonnenen Versuchen der Maisfütterung wurde der Anteil des Mais an der Körnerration nur sehr allmählich gesteigert. Die Versuche fielen bald zu gunsten des Mais aus. Die Pferde befanden sich in sehr guter Arbeitsverfassung; ihre Körperfülle nahm zu, ebenso gewann ihr Aussehen durch ein glattes, glänzendes, anliegendes Haar. Die Tagesration betrug 7,5 kg Mais und 1,5 kg Hafer. Seit 1876 wurden alle Pferde der Gesellschaft mit Mais gefüttert, doch stets nur zu gleichen Gewichtsteilen mit Hafer. Die Tages-(Hafer-) Ration des Jahres 1875 kostete 2 Mark 22 Pfennig und die mit Mais

verabreichte des Jahres 1876 nur 2 Mark 9 Pfennig. Im Laufe der Jahre wurde zur ausschließlichen Mais- und Häckselfütterung übergegangen. Der Futter- und Fourageverbrauch in den Jahren 1873 bis 1902 betrug insgesamt an Hafer 68 640 t, an Mais 215 000 t, an Heu 130 000 t und an Stroh 120 000 t; es wurden im ganzen 36 Millionen Tagesfuttersätze verausgabt, deren Gesamtkosten sich auf 49 Millionen Mark beliefen; der einzelne Tagesfuttersatz für ein Pferd betrug also durchschnittlich 1,362 Mark.

Der Hufbeschlag der Pferde für die Wintermonate bestand ursprünglich aus Schraubstolleneisen, die schon im Laufe des Monats Oktober aufgeschlagen wurden. Da sich bei diesen aber mancherlei Übelstände zeigten, wurden im Jahre 1892 Hufeisen mit Strickeinlagen eingeführt, die auch im Winter sich vorzüglich bewährten. Die Kosten des Hufbeschlags und der Pferdepflege beliefen sich in den letzten Jahren für den Tag und das Pferd auf 13 bis 14 Pfennig.

Wagen. Bei der Betriebseröffnung der ersten Pferdebahnstrecke besaß die Gesellschaft 44 Wagen, darunter 40 mit Verdecksitzen. Die Decksitzwagen hatten 18 Sitzplätze im Inneren, 12 Perronstehplätze und 28 Verdecksitzplätze, so daß 58 Personen mit einem Wagen befördert werden konnten. Später wurden leichtere und weniger Personen fassende Wagen, teils Einspänner, teils Zweispänner, beschafft. Ende 1902 umfaßte der Wagenpark insgesamt 2552 Fahrzeuge, nämlich 1288 Motorwagen (372 vierachsige mit 28 Sitz- und 12 Perronplätzen und 916 zweiachsige mit 20 und 12 Plätzen), 795 Anhängewagen und 469 Pferdebahnwagen. Letztere werden zum Teil zu Anhängewagen für den elektrischen Betrieb eingerichtet; die hierzu ungeeigneten sollen zum Verkaufe gestellt werden. Das Wagenkonto war Ende 1902 mit 29 218 694 Mark belastet. Eine größere Anzahl der vierachsigen Wagen ist derart eingerichtet, daß sie im Sommer durch Herablassen der Fenster in offene Wagen umgewandelt werden können. Die ersten 50 Motorwagen, die 1896 dem Verkehr übergeben wurden, sind mit je zwei vierpoligen Hauptstrommotoren versehen; die Anker haben sechs Windungen. Die normale Leistungsfähigkeit eines solchen Motors beträgt 13,5 PS. bei 28 Ampere Stromstärke. Nach mehrfachen Versuchen mit verschiedenen anderen Motortypen werden bei den neuesten Wagen Motoren mit einer Leistungsfähigkeit von 23 PS. bei 44 Ampere Stromstärke verwendet. Sämtliche Motoren hängen in vollständig geschlossenem Gehäuse am Wagengestell und den Achsen. Der Stromverbrauch für ein Rechnungswagenkilometer (3 Anhängewagenkilometer werden gleich einem Motorwagenkilometer gerechnet) betrug im Jahre 1900 779 Wattstunden. Infolge der besseren Ausbildung und größeren Erfahrung des Fahrpersonals ist er im Jahre 1901 auf 769 und 1902 auf 674 Wattstunden heruntergegangen. Im Laufe der letzten Jahre sind sämtliche Wagen im Interesse einer größeren Sicherheit neben den Handbremsen noch mit durchgehenden Bremsen, und zwar anfänglich mit Magnetbremsen, ausgerüstet worden. Da sich letztere aber nicht bewährten, werden jetzt Luftdruckbremsen verwendet. Die Luftdruckbremse besteht in der Hauptsache aus dem Kompressor, dem Regulator, dem Windkessel, dem Sicherheitsventil und dem Bremszylinder. Der Kompressor wird mit einem Zahnrade von der Achse des Wagens angetrieben und pumpt Luft in den Windkessel. Durch das Sicherheitsventil wird verhindert, daß der Windkessel stärker als mit 3 Atmosphären belastet wird. Beim Bremsen gelangt die verdichtete Luft aus dem Windkessel durch den Regulator in den Bremszylinder und wirkt hier auf den mit den Bremsschuhen verbundenen Hebel so, daß die Bremsschuhe an die Räder getrieben werden. Die Luftdruckbremse hat sich bis jetzt gut bewährt. Eine große Anzahl Wagen ist mit Heizvorrichtungen versehen.



Zur tunlichsten Verhütung der Unfälle durch Überfahren von Personen sind verschiedene Schutz- (Fang-) Vorrichtungen an den Wagen erprobt worden. Am besten hat sich die an der vorderen Schmalseite des Wagens angebrachte, bis nahe dem oberen Brüstungsrande der Plattform reichende, und auf deren rechte und linke Seite übergreifende sogenannte Federweste bewährt.

Die Unterhaltung der Wagen erfolgt in eigenen Werkstätten der Gesellschaft. Es sind vorhanden mehrere Montagehallen, ferner Stellmacher-, Schlosser-, Schmiede-, Maler- usw. Werkstätten. Zur Unterbringung der zahlreichen Wagen dienen 18 in den verschiedensten Teilen der Stadt und in den Vororten gelegene Bahnhöfe. Der größte und gleichzeitig der größte Straßenbahnhof Europas, an der Huttenstraße in Berlin, hat einen Flächeninhalt von 18 960 qm und reicht für die bequeme Unterbringung von 320 Motorwagen aus.

## III. Verkehr.

Daß die Vermehrung der öffentlichen Personenbeförderungsmittel in Berlin zu Anfang der siebziger Jahre im dringenden Bedürfnisse lag, geht aus der starken Benutzung der Pferdebahnen sogleich nach ihrer Einführung hervor. Am Schlusse des ersten Betriebsjahrs 1873 — nach sechsmonatigem Betrieb auf 4 Linien — waren bereits 780 782 Personen befördert worden. Im zweiten Betriebsjahre benutzten schon 5 755 787 Personen die Bahnen. Die weitere Entwickelung zeigen die nachstehenden Angaben. Es wurden befördert Millionen Personen 1875: 15,3; 1880: 47,9; 1885: 83,5; 1890: 135,3; 1895: 157,2; 1900: 236,3; 1901: 282,8 und 1902: 294,8. Auffallend ist die außerordentliche Verkehrssteigerung von 1895 bis 1900, besonders aber die von 1900 auf 1901 um rund 46 Millionen Fahrgäste. Während erstere der Einrichtung des elektrischen Betriebs und der Einführung ermäßigter Fahrpreise zuzuschreiben ist, hat letztere ihre Ursache hauptsächlich in dem am 1. Januar 1901 eingeführten Einheitspreis von 10 Pfennig auf sämtlichen Linien sowie in der damit verbundenen Herabsetzung der Preise für Zeitkarten und in der Gewährung erleichternder Bestimmungen für ihren Gebrauch. Von 1901 auf 1902 ist die Verkehrssteigerung verhältnismäßig gering, 12 Millionen Personen. Nach dem Geschäftsberichte für 1902 liegt dies an der allgemein ungünstigen Lage einzelner hervorragender Zweige des gewerblichen Lebens. Außerdem hat sich durch die im Februar und März 1902 erfolgte Eröffnung der Hoch- und Untergrundbahn der Einfluß des Wettbewerbes dieses Verkehrsmittels auf den Verkehr verschiedener Straßenbahnlinien mehr geltend gemacht, als erwartet war.

Die starke Benutzung der Pferdebahnen sogleich nach ihrer Einrichtung ist um so bemerkenswerter, als die Fahrpreise anfänglich recht hoch waren. In Anlehnung an die Eisenbahnfahrpreise III. Klasse war das Fahrgeld für eine Strecke von ungefähr 2,5 km auf 10 Pf. festgesetzt. Mit der Ausbreitung des Bahnnetzes und infolge des Ineinandergreifens der Linien wurde später von diesem Grundsatz abgewichen und mehr den örtlichen Verhältnissen Rechnung getragen. Als Teilstreckenpunkte wurden Plätze und Straßenkreuzungen gewählt, die für den Verkehr von Bedeutung waren. Die Linien hatten Teilstrecken zu 10, 20, 25 und in einigen Fällen zu 30, 35 und 40 Pf., von 1882 ab auch zu 15 Pf. Die Durchschnittslängen betrugen für 10 Pf. 2500 m, für 15 Pf. 3750 m, für 20 Pf. 5250 m, für 25 Pf. 7000, für 30 Pf. 9000 m; es fanden jedoch Abweichungen statt. Bis zum Jahre 1884 bestanden Ausnahmefahrpreise (doppelte Sätze für Nachtfahrten und Wegfall der Teilstreckenfahrpreise an Sonn- und Feiertagen von 1 Uhr mittags ab). Mit der weiteren Entwickelung des Unternehmens und der fortschreitenden Verlängerung der

Linien hielt auch die Verbilligung der Tarife gleichen Schritt; es schlossen sich Verlängerungen der Teilstrecken in kurzen Zwischenräumen an. Am 1. Januar 1901 trat, wie bereits erwähnt, der 10 Pf.-Tarif in Kraft.

Auch die Preise für Benutzung von Zeitkarten haben nach und nach bedeutende Ermäßigungen erfahren. Sie betrugen 1875 bei uneingeschränkter Benutzung der Zeitkarten 30 Mark jährlich für je 5 Pf. des einfachen Fahrpreises, jedoch mindestens 100 Mark, so daß für eine Strecke, deren Preis 25 Pf. betrug, eine Zeitkarte 150 Mark jährlich kostete. Auf den nach den Vororten führenden Linien wurden unabhängig vom einfachen Fahrpreise durchweg 100 Mark für das Jahr berechnet. Für Zeitkarten zur Benutzung sämtlicher Linien oder Liniengruppen wurde der Gesamtjahrespreis sämtlicher in Frage kommenden Linien erhoben. Nach mehrfachen Wandlungen im Zeitkartensysteme sind seit 1. Januar 1901 Linienzeitkarten eingeführt worden, mit dem Unterschiede, daß die Benutzung, nicht wie früher, auf die Wagen der gewählten Linie beschränkt, sondern auf sämtliche Wagen, welche die Straßenzüge der gewählten Linien durchlaufen, ausgedehnt wurde. Der Monatspreis beträgt z. Z. ohne Rücksicht auf die Länge der Linie 6 Mark für die erste, 2 Mark für jede weitere angrenzende Linie und 15 Mark für alle Linien. Seit etwa 20 Jahren gibt die Gesellschaft Arbeiterwochenkarten aus. Diese berechtigen den Inhaber an jedem Wochentage zu einer einfachen oder zur Hin- und Rückfahrt mit jedem fahrplanmäßigen Wagen; die Fahrt darf aber morgens nicht später als 7 Uhr und abends nicht vor 5 Uhr angetreten werden. Mit Einführung des 10 Pf.-Tarifs sind die früher höheren Preise für diese Karten auf 50 Pf. für die einfache Fahrt und auf 1 Mark für die Hin- und Rückfahrt ermäßigt worden. Es besteht ferner die Einrichtung von Schülerzeitkarten; diese kosten monatlich 3 Mark und berechtigen den Inhaber zur Fahrt von der Wohnung zur Schule und umgekehrt sowie zu Fahrten zum Turn-, Schwimm- und Nachhülfeunterricht.

## IV. Finanzwesen.

Aus dem Unternehmen sind von Anfang an stetig steigende Überschüsse erzielt worden. Es betrugen die Gesamteinnahmen und Ausgaben sowie die Überschüsse in Millionen Mark in den Jahren 1875: 2,1 — 1,1 = 1,0; 1880: 6,1 — 3,4 = 2,7; 1885: 10,2 — 5,4 = 4,8; 1890: 15,8 — 9,3 = 6,5; 1895: 17,6 — 9,5 = 8,1; 1900: 24,9 — 14,9 = 10,0; 1901: 27,0 — 16,8 = 10,2; 1902: 27,6 — 15,3 = 12,3. Die Minderausgaben von 1,5 Millionen Mark im Jahre 1902 gegen das Vorjahr beruhen nach dem Geschäftsbericht im wesentlichen auf dem Wegfalle des Pferdebetriebs und der Beseitigung des Akkumulatorenbetriebs. Den früheren Ausgaben für die Pferdepflege, das Futter- und Streumaterial sowie für die überaus kostspielige Unterhaltung der Akkumulatoren standen im Jahre 1902 nur die mäßig gesteigerten Ausgaben für den Bezug der elektrischen Kraft gegenüber. Diese betrugen 3 451 275 Mark gegen 3 347 590 Mark im Jahre 1901.

Die zur Durchführung des Unternehmens erstmalig im Jahre 1872 ausgegebenen Aktien hatten eine Höhe von 1 500 000 Mark. Infolge der lebhaften Bautätigkeit mußte das Kapital schon im nächsten Jahre verdoppelt werden und stieg dann in schneller Folge bis auf 12 Millionen Mark im Jahre 1876. Die weiteren Kapitalserhöhungen, teils zum Ausbau des Bahnnetzes, teils zur Durchführung des elektrischen Betriebs, traten wie folgt ein: 1881 auf 17 100 000 Mark; 1894 auf 21 375 000 Mark; 1898 auf 44 250 000 Mark; 1899 auf 67 125 000 Mark; 1900 auf 68 625 000 Mark und 1901 auf 85 785 000 Mark. Der Emissionskurs bei den im Jahre 1881 ausgegebenen Aktien betrug 130 v. H., bei den von 1894: 110 v. H. und bei

den später ausgegebenen 103 v. H. Außer den Aktien wurden seit 1878 Prioritätsobligationen in einer Gesamthöhe von 43 171 000 Mark zum Kurse von 95 bis 103,10 v. H. ausgegeben. Die einzelnen Emissionen hat die Gesellschaft unter Benutzung des jeweiligen günstigen Geldstandes nach teilweiser Tilgung aufgekündigt und den Restbetrag sowie den für Erweiterungszwecke notwendigen Mehrbedarf neu begeben. Aus der Begebung von Prioritätsobglitationen sind für den Bahnbau rund 22 830 000 Mark bestritten; hiervon wurden bisher rund 11 Millionen Mark eingelöst, so daß am Schlusse des Jahres 1901 eine Obligationsschuld von rund 11 830 000 Mark verblieb, die planmäßig bis zum Jahre 1911 zu tilgen ist.

Bei Gründung des Unternehmens war ein Reservefonds vorgesehen, dem 5 v. H. vom Reingewinn und die Zinsen des Fonds zugeführt werden mußten, bis er die gesetzliche Höhe von 10 v. H. des Grundkapitals erreicht hatte. Die im Jahre 1884 herausgegebenen abgeänderten Statuten bestimmen, daß die Zinsen dem Reservefonds dauernd, auch nach Erreichung der gesetzlichen Höhe, zuwachsen sollten. Im weiteren wurde die Bildung eines Amortisationsfonds und eines Erneuerungsfonds vorgeschrieben. Der Amortisationsfonds stellt den Gegenwert für den in städtischen Besitz übergehenden Bahnkörper dar. Im Jahre 1884 wurden ihm die bisher auf Bahnkörper, Grundstücke und Wagen angesammelten Abschreibungsbeträge überwiesen; ferner fließen ihm die Erträge aus dem Fonds und die jährlich vom Aufsichtsrate festgesetzten Abschreibungsbeträge zu. Der Erneuerungsfonds wurde zur Bestreitung der Ausgaben eingerichtet, die durch die fortdauernde Erneuerung des Bahnkörpers als Unterbau, Pflaster, Schienen und Weichen verursacht werden. Diesem Fonds sind zu überweisen: die Einnahmen aus dem Verkauf alter Materialien des Oberbaues, die Zinsen des Fonds und ein vom Aufsichtsrate festzusetzender Zuschuß aus den Betriebseinnahmen. Der Reservefonds betrug Ende 1902 6 300 643 Mark, der Amortisationsfonds 16 440 235 Mark und der Erneuerungsfonds 2 593 627 Mark. Mit Ablauf des Jahres 1901 wurde ein weiterer Erneuerungsfonds (II) gebildet, dem bisher 414 139 Mark aus den Überschüssen der Erlöse für verkaufte Grundstücke gegenüber dem Buchwerte zugeführt sind.

Die beschafften Utensilien, Mobilien, Bekleidungen für das Personal und Maschinen aller Art sind in den einzelnen Betriebsjahren regelmäßig bis auf 1 Mark abgeschrieben worden; bei der umfangreichen Neubeschaffung von Werkstattmaschinen aus Anlaß der Umwandlung sind dagegen nur Abschreibungen von 10 v. H. vorgenommen worden.

Die zur Verteilung gebrachten Dividenden waren gleichmäßig günstig; im Jahre 1898 betrugen sie 18 v. H. Seitdem sind sie infolge der Erhöhung des Aktienkapitals von rund 21 Millionen Mark auf rund 85 Millionen Mark, die aus Anlaß der Umwandlung des Bahnnetzes für den elektromotorischen Betrieb notwendig war, gesunken. Für 1902 beträgt die Dividende wie für das Vorjahr 7,5 v. H.

Bis Ende 1902 sind für rund 489 km Bahnbauten 65 054 528 Mark ausgegeben worden; davon entfallen auf das Berliner Gebiet und auf die von der Berliner Gemeinde zu unterhaltenden Verkehrswege, nach Abzug der mit 20 Mark für das laufende Meter veranschlagten Gleisherstellungskosten, für Pflasterungen, Entwässerungsanlagen, Brückenbauten, Grundstücks- und Terrainerwerbungen zu Straßenverbreiterungen 51 996 528 Mark. Außer diesem Betrage sind von der Gesellschaft bis Ende 1902 verausgabt worden: an Kosten für Umpflasterung, Kanalisation, Straßenreinigung und Schneeräumen, an Pflasterrente, an Abgabe von der Bruttoeinnahme aus der Personenbeförderung, an Chausseegeld, an Gemeindeeinkommensteuer und sonstigen Steuern und Abgaben zusammen 41 658 669 Mark.

## V. Verwaltung und Personal.

Schon zur Zeit des Pferdebahnbetriebs waren die Einrichtungen zur Verwaltung des Unternehmens recht umfangreich. Die gesamte Pferdepflege hatte der Oberstallmeister zu beaufsichtigen, dem 3 Stallmeister unterstellt waren. Im äußeren Dienste leiteten Hofverwalter die vorhandenen 23 Pferdebahndepots, die in 5 Inspektionsbezirke mit je einem Betriebsinspektor eingeteilt waren. Mit Ausschluß der zur Pferdepflege erforderlichen Personen betrug die Kopfzahl der Verwaltungsbeamten im Jahre 1895 insgesamt 129. Mit der Einführung des elektrischen Betriebs bedurfte es vollständig neuer Organe und einer durchgreifenden Umgestaltung und Erweiterung der Verwaltung. Die Direktion besteht jetzt aus 3 Direktoren. Ferner ist 1 Bau- und Betriebsdirektor vorhanden, dem die Überwachung der Ausführung des Bahnunterhaltungs-, Bau- und Betriebsdienstes obliegt. In Bezug auf die Bahnbau- und Hochbauangelegenheiten wird der Bau- und Betriebsdirektor durch einen Oberbetriebsingenieur unterstützt und vertreten, dem entsprechend den vorhandenen 3 Bahnbezirken 3 Abteilungsingenieure und ein Hochbauingenieur mit der erforderlichen Anzahl Bahnmeister, Oberbahnwärter, technischer Hülfskräfte, Handwerker und Arbeiter unterstellt sind.

Für die Wahrnehmung und Aufsicht des Betriebsdienstes ist das Betriebsnetz eingeteilt in 8 Betriebsinspektionen mit je einem Betriebsinspektor und in 18 Bahnhöfe mit je einem Bahnhofsvorsteher sowie der erforderlichen Anzahl Hülfskräfte. Die Beobachtung des Verkehrs und die Überwachung des Verkehrs-, Abfertigungs- und Kassendienstes, ferner die Erledigung der Beschwerden liegt dem Oberverkehrsinspektor ob, dem ein Oberkontrolleur, eine Anzahl Revisoren, Expeditoren, Kontrolleure und Fahrmeister sowie die Verkehrskontrolle zugeteilt sind. Die Aufsicht über den Werkstätten- und Maschinendienst führt je ein Oberingenieur unter Mitwirkung eines Werkstättenvorstehers. Zur Bearbeitung der juristischen Angelegenheiten sind 2 Syndici vorhanden. Ferner bestehen ein Revisions- und ein Rechnungsbureau, das Sekretariat mit Registratur, die Kanzlei, die Hauptkasse und die Materialienverwaltung. Die Gesamtzahl der Verwaltungsbeamten beträgt zur Zeit 266. Die Gesellschaft hat ihr eigenes Fernsprechnetz. Sämtliche Bahnhöfe und Betriebsleiter sind dadurch unmittelbar mit der im Geschäftsgebäude — Leipzigerplatz 14 — befindlichen Zentrale verbunden. Ferner ist das Fernsprechnetz an das allgemeine Fernsprechnetz angeschlossen, und zwar durch 14 Hauptanschlüsse und 70 Nebenanschlüsse, von denen 23 im Verwaltungsgebäude, 47 außerhalb des Hauses liegen. Auch besteht zur Erleichterung des Verkehrs mit der Presse ein besonderes Bureau, bei dem die Zeitungsredaktionen schriftliche, mündliche oder telephonische Auskunft über alle die Große Berliner Straßenbahn betreffenden Angelegenheiten erhalten.

Von dem Gesamtpersonal, dessen Kopfzahl im Jahre 1873: 137, 1880: 2018, 1890: 3504, 1895: 4346 und Ende 1902: 7702 betrug, gehörten zu dem letztbezeichneten Zeitpunkte 5152 Personen der Schaffner- und Fahrerklasse an. Die tägliche Dienstzeit für Fahrer beträgt im Durchnitte 9, höchstens 10 Stunden, für Schaffner 11, höchstens 12 Stunden, einschließlich der Vorbereitungs- und Ablieferungszeiten. Wird ausnahmsweise eine Mehrleistung über den Dienstverteilungsplan erforderlich, so wird jede Überstunde mit 50 Pf. vergütet, wobei angefangene Überstunden von 30 Minuten und darüber als voll gerechnet werden. Die Aufstellung der Dienstpläne erfolgt nach bestimmten Grundsätzen, von denen außer der bereits erwähnten Höchstdauer hervorzuheben sind: die Gewährung von mindestens 6½ Stunden nächtlicher Ruhe zwischen Dienstbeendigung und Dienstanfang, die Vermeidung eines dreiteiligen Dienstes und Beginn des zweiten Dienstteils nicht nach 10 Uhr Abends,

wöchentlich je ein dienstfreier Tag (jährlich = 52 bezahlte freie Tage) und im Jahre mindestens 7 bezahlte freie Tage, die auf einen Sonn- oder Feiertag fallen. Das Monatsgehalt steigt bei Schaffnern und Fahrern von 85 bis auf 120 Mark; Fahrer erhalten außerdem für jeden Tag der Dienstleistung 50 Pf. Zulage als Fahrgeld. Dem Betriebspersonal wird ferner die Dienstkleidung unentgeltlich geliefert.

Hinsichtlich der Fürsorge für das Personal hat die Gesellschaft verschiedene Wohlfahrtseinrichtungen geschaffen und, soweit sie auf gesetzlichen Bestimmungen beruhen, zum Teil weit über diese hinaus ausgedehnt. Der auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes gebildeten eigenen Betriebskrankenkasse gehörten Ende 1902: 7315 männliche und 64 weibliche Mitglieder, sowie rund 14000 Familienangehörige an; letztere haben ein Eintrittsgeld von je 20 Pf. und einen monatlichen Beitrag von je 15 Pf. zu entrichten. Für die Krankenkasse sind 22 Kassenärzte, eine Ärztin und 15 Spezialärzte tätig. Außer den gesetzlichen Leistungen der Kasse, die Ende 1902 einen Bestand von 268 700 Mark hatte, zahlt die Gesellschaft einen Zuschuß zum Krankengeld, und zwar bis zum vollen Betrage des Arbeitsverdienstes an diejenigen Angestellten, die sich mindestens 3 Jahre in ihrem Dienste befinden. Im weiteren besteht eine Krankenunterstützungskasse, aus der den Angestellten, die durch eigene Krankheit oder durch Krankheit in der Familie in eine Notlage versetzt sind, Unterstützungen bewilligt werden — insgesamt jährlich 3 bis 4000 Mark. Diese Kasse, der außer den Zinsen des Fonds die dem Betriebspersonal auferlegten Strafgelder zufließen, hatte Ende 1902 einen Bestand von 41 400 Mark. Den Angestellten werden ferner außer der ihnen durch das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz gewährleisteten Rente die Wohltaten einer Beamtenunterstützungskasse zu teil, welche von der Gesellschaft im Jahre 1884 gegründet und seitdem mit einem jährlichen Betrage von 50 000 Mark bedacht worden ist. Aus diesem Fonds werden den nach längeren Dienstjahren invalide oder aus anderen Ursachen hülfsbedürftig gewordenen Angestellten bei ihrem Ausscheiden aus dem Dienste, sowie in Todesfällen von Bediensteten deren Angehörigen Unterstützungen gezahlt. Auch gewährt die Gesellschaft Weihnachtsgratifikationen, Ehrenuhren, sowie Geschenke aus Anlaß 25jähriger Dienstzeit.

Schließlich besteht seit 1. Juli 1900 eine Ruhegehaltskasse, zu der die Gesellschaft als Grundstock den Betrag von 800 000 Mark beigesteuert hat und einen jährlichen Zuschuß von 250 000 Mark zahlt. Die Beiträge der Mitglieder betragen 4 v. H. des ansatzfähigen Jahreseinkommens. Der Kasse gehörten Ende 1902 5015 Mitglieder an. Das Ruhegehalt beträgt bei Eintritt der Dienstunfähigkeit nach Vollendung des 10. Dienstjahrs ein Viertel des letzten vor der Versetzung in den Ruhestand bezogenen Jahresgehaltes, soweit dasselbe 3000 Mark nicht übersteigt, und für jedes weitere vollendete Dienstjahr $^1/_{60}$ des gedachten Jahresgehaltes. Für die Bediensteten, die am 1. Juli 1900 länger als 5 Jahre im Dienste der Gesellschaft gestanden haben, ist die Wartezeit je nach der Länge der Beschäftigungsdauer um 1 bis 5 Jahre gekürzt worden.

Die Gesamtsumme der gesetzlichen und freiwilligen Zuwendungen der Gesellschaft seit ihrem Bestehen bis zum Jahre 1902 einschließlich beträgt 6 354 891 Mark. An Löhnen und Gehältern wurden im Jahre 1895: 5 240 023 Mark, im Jahre 1901: 8 830 872 Mark aufgewendet.

Im Juli 1900 haben die Bediensteten der Gesellschaft unter Billigung und Unterstützung der Verwaltung den »Verein der Angestellten der Großen Berliner Straßenbahn« ins Leben gerufen, um neben der Pflege von Geselligkeit und Kollegialität wirtschaftliche Einrichtungen und Vorteile für die Mitglieder

zu schaffen. In letzterer Beziehung hat der Verein, der Ende 1902 auf rund 4200 Mitglieder angewachsen war, u. a. schon einen Erfolg insofern aufzuweisen, als er nach Angliederung an die im Oktober 1901 begründete Baugenossenschaft ein im Juli 1903 bezogenes Beamtenwohnhaus in Wilmersdorf mit 69 Wohnungen und 5 Läden gebaut hat. Auch hierbei hat die Gesellschaft durch Bewilligung von Zuschüssen und Hergabe eines Baukapitals von 300 000 Mark zu 3 v. H. im Interesse ihrer Angestellten mitgewirkt. Den wichtigen Tag der vollendeten Umwandlung des Bahnnetzes in den elektrischen Betrieb, den 15. Dezember 1902, haben Direktion und Aufsichtsrat im Kreise der Angestellten festlich begangen; der Feier wohnte auch der Minister der öffentlichen Arbeiten bei, der im Auftrage Seiner Majestät des Kaisers und Königs an eine große Anzahl langjährig beschäftigter bewährter Beamten und Angestellten Allerhöchst verliehene Auszeichnungen austeilte. Die Direktion hat die Gelegenheit der vollendeten Umwandlung des Bahnnetzes benutzt, dem Witwenunterstützungsfonds des Vereins der Angestellten einen einmaligen Betrag von 100 000 Mark zu überweisen.

VI. Benutzung der Großen Berliner Straßenbahn zu Postzwecken.

Diese beschränkt sich auf die Beförderung von Postunterbeamten mit Briefkartenschlüssen und auf die Beförderung der bestellenden Boten zwischen den Postämtern und den Revieren sowie innerhalb der letzteren. Eine Benutzung der Straßenbahn zur Paketbeförderung, etwa zwischen Bahnhöfen und Postämtern, hat bis jetzt nicht stattfinden können, da es zur Aufstellung der Wagen auf den Bahnhöfen an Raum mangelt und auch die Herstellung von Anschlußgleisen auf Schwierigkeiten stößt.

Unterm 8./12. März 1902 ist mit der Direktion der Straßenbahn im Anschluß an die Bestimmungen im § 42[1] des Gesetzes über die Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen vom 28. Juli 1892 ein neuer Vertrag abgeschlossen worden, der gegenüber dem früheren Vertrage den Vorteil unpersönlicher Zeitkarten aufweist. Nach diesem Vertrag ist die Direktion verpflichtet, auf allen von ihr betriebenen oder von ihr künftig in Betrieb zu setzenden Straßenbahnlinien auf Verlangen der Postverwaltung mit jeder für den regelmäßigen Beförderungsdienst bestimmten Fahrt zu befördern:

a) einen Postunterbeamten, der Briefsäcke oder sonstige, das übrige Fahrpublikum nicht belästigende Behälter bei sich führt und unterwegs Postsachen mit anderen an den Wagen herantretenden Postunterbeamten austauscht;
b) soweit der Platz reicht, auch andere zur Mitfahrt erscheinende Postunterbeamte im Dienste.

Den unter a) bezeichneten Postunterbeamten muß ein Stehplatz auf dem vorderen Wagenperron oder — jedoch nur im Notfalle — ein Platz im Inneren des Wagens eingeräumt werden, soweit dem nicht allgemeine oder besondere Anordnungen der Aufsichtsbehörden entgegentreten. Den Postunterbeamten im Sinne des Vertrags sind die Postaushelfer gleichzuachten, die an Stelle der Uniform zum Zeichen ihrerer postdienstlichen Beschäftigung die vorgeschriebene Armbinde tragen. Die Beförderung der Postunterbeamten erfolgt auf Grund von monatlich zu erneuernden unpersönlichen Zeitkarten, die entweder auf einzelne oder auf mehrere oder auf alle Linien lauten und jeden eine solche Karte vorzeigenden Postunterbeamten im Dienste zur Mitfahrt auf den in der Karte angegebenen Linien, nach Umständen also auch auf allen Linien, berechtigen. Die Erneuerung der Karten, die auf einen Zeitraum von einem Jahr bemessen und mit fortlaufenden Nummern versehen sind, erfolgt durch Einkleben von Monatszeitkartenmarken. Für die Zeitkarten und Zeitkartenmarken

zahlt die Postverwaltung die reglementsmäßigen Preise. Bis zum 23. eines jeden Monats werden die Strecken, die im darauffolgenden Monat auf Zeitkarten zu dienstlichen Zwecken befahren werden sollen, und die Zahl der für jede dieser Strecken erforderlichen unpersönlichen Zeitkarten und Zeitkartenmarken bei der Direktion der Straßenbahn angemeldet; dabei wird gleichzeitig hinsichtlich der Beförderung der oben unter a) bezeichneten Unterbeamten angegeben, welche Fahrten benutzt werden sollen. Die Postverwaltung hat dafür zu sorgen, daß die Postzeitkarten nicht mißbräuchlich zu außerdienstlichen Fahrten verwendet werden. Seitens der Direktion der Straßenbahn ist ferner die Verpflichtung übernommen worden, der Bestellung gemäß gelieferte Zeitkarten auf Ansuchen im Laufe des Monats ausnahmsweise auf andere Strecken von gleichem Preise umzuschreiben, sofern die Umschreibung durch dienstliche Umstände bedingt wird, die bei Bestellung der Zeitkarten nicht vorausgesehen werden konnten.

Falls während der Vertragsdauer eine anderweitige gesetzliche Regelung des Verhältnisses der Postverwaltung zu den Straßenbahnen usw. erfolgt, verliert der Vertrag vom Tage des Inkrafttretens der gesetzlichen Neuregelung ab ohne weiteres seine Gültigkeit.

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Errichtung eines Staatsministeriums für die bayerischen Verkehrsanstalten. Nach einer Ankündigung des bayerischen Finanzministers ist zum 1. Januar 1904 die Errichtung eines Königlichen Staatsministeriums für Verkehrsangelegenheiten in Bayern geplant. In einer dem Etat beigefügten besonderen Denkschrift wird, wie wir der »Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verwalt.« entnehmen, einleitend hervorgehoben, wie die Bedeutung des Verkehrswesens und der staatlichen Verkehrsunternehmungen im heutigen öffentlichen Leben gebieterisch darauf hinweise, daß dem Verkehrsressort eine selbständige Stellung innerhalb des Gesamtministeriums verliehen und dadurch der oberste Leiter dieses Ressorts in den Stand gesetzt werde, ihm seine volle Kraft uneingeschränkt zu widmen.

Das Ressort des neu zu bildenden Ministeriums wird seine Hauptbestandteile naturgemäß dem dermaligen Ressort des Staatsministeriums des Königlichen Hauses und des Äußern zu entnehmen haben, und es müssen aus diesem auf das neue Ressort übergehen: die Staatseisenbahnen mit den ihnen angegliederten Verwaltungszweigen, nämlich dem Betriebe des Ludwig-Donau-Mainkanals, der Bodensee-Dampfschiffahrt und der Kettenschleppschiffahrt auf dem Maine; die Posten und Telegraphen nebst dem Fernsprechwesen; die Aufsicht über die Privateisenbahnen mit Einschluß der Straßenbahnen; die Beaufsichtigung des Schiffahrtbetriebs auf Binnenseen, Flüssen und Kanälen. Außerdem wird noch die Verwaltung des Frankenthaler Kanals an das neue Ministerium überzugehen haben.

Infolge der Schaffung des neuen Ministeriums kann nunmehr auch einer Neuorganisation der Verkehrsverwaltung nähergetreten werden. Während zurzeit das Schwergewicht dieser Gesamtverwaltung in der Generaldirektion der Staatseisenbahnen sowie jener der Posten und Telegraphen liegt, soll für

die Zukunft die gesamte Zentralverwaltung ausschließlich in der Hand des neuen Ministeriums vereinigt, und es sollen demzufolge die beiden seitherigen Generaldirektionen im Laufe der nächsten Jahre der Auflösung zugeführt werden. Bis dahin werden sie als selbständige Instanzen unter dem neuen Ministerium noch bestehen bleiben, da die endgültige Feststellung des Organisationsplans für die Verkehrsanstalten so umfassende Vorarbeiten erfordert, daß die neue Verwaltungsordnung in keinem Falle vor Ablauf von zwei bis drei Jahren wird in Kraft treten können.

Dem Verkehrsministerium wird die zukünftige Organisation einen Wirkungskreis zuwenden, der über den Rahmen der Aufgabe, die bisher der Ministerialinstanz zufiel, erheblich hinausgeht. Denn es wird nicht nur die Obliegenheiten einer obersten Aufsichtsstelle, sondern gleichzeitig auch diejenigen der obersten betriebsleitenden Stelle für die Staatseisenbahnen und die Post- und Telegraphenverwaltung auszuüben haben. Es muß daher Bedacht darauf genommen werden, den Minister durch die Schaffung selbständiger Ministerialabteilungen für den Eisenbahnbetrieb, das Eisenbahn- und Postbauwesen, sowie den Post- und Telegraphenbetrieb und die Vorstände der Ministerialabteilungen wiederum durch Schaffung selbständiger zentraler Verwaltungsämter (z. B. eines zentralen Tarif-, Abrechnungs-, Wagenamtes usw.) von Geschäften minder wichtiger Art nach Tunlichkeit zu entlasten und sie in den Stand zu setzen, ihre ganze Arbeitskraft den großen und grundsätzlichen Fragen zu widmen. Immerhin wird jedoch dem Minister und seinen Abteilungen eine ungewöhnlich große Geschäftsaufgabe verbleiben. Andererseits wird dem Minister selbst ein starker unmittelbarer Einfluß auf die gesamte Verkehrsverwaltung und die Möglichkeit eines kräftigen Vorgehens in allen wichtigen Fragen in weit höherem Maße als bisher ermöglicht, und er wird in den Stand gesetzt, alle Fäden der weitverzweigten Verkehrsverwaltung tatsächlich in seiner Hand zu vereinigen.

---

Die Hafenanlagen in Havre. Die vor sieben Jahren begonnenen Arbeiten zur Herstellung eines neuen Vorhafens in Havre, wofür 40 Millionen Frcs. ausgesetzt sind, werden nach einem Berichte des dortigen Kais. Konsulats eifrig fortgesetzt. Der Vorhafen soll die größten und tiefgehendsten Dampfer bei jedem Wasserstand aufnehmen können. Die Einfahrt ist auf Schiffe von 240 m Länge, 25 bis 26 m Breite und einem Tiefgange von 10,30 m berechnet. Nachdem der nordwestliche Hafendamm nahezu fertiggestellt ist, wird hauptsächlich am südöstlichen Hafendamme gearbeitet, der den Hafen nach der Seine zu vollständig abschließen und das Eintreiben des Flußsandes verhüten soll. Außerdem ist mit der schwierigen und langwierigen Arbeit des Abtragens der alten Nordmole und des angrenzenden Terrains begonnen worden. Hierdurch wird ein breiter und gerader Weg von der Einfahrt des neuen Vorhafens nach dem alten Vorhafen und nach der neuen, im Baue begriffenen Hauptschleuse, welche zu den übrigen Hafenbassins führt, hergestellt.

Weniger günstig steht es mit den in Aussicht genommenen Arbeiten an den alten Hafenbassins und Kais. In dem den französischen Kammern vor einem Jahre zugegangenen Gesetzentwurfe, wonach 633 Millionen Frcs. innerhalb 16 Jahren für wasserwirtschaftliche Zwecke verwendet werden sollten, waren 20 Millionen Frcs. für Havre bestimmt. Sie galten der Verbesserung des alten Vorhafens und der Vergrößerung des Bassin de l'Eure sowie der Herstellung einer Verbindungsschleuse zwischen dem Bassin Bellot und dem Tancarville-Kanal, eines Ausweicheplatzes in diesem und der Verlängerung der Kanalkais. Die Gesetzesvorlage wurde von der Deputiertenkammer angenommen, in der betreffenden Senatskommission aber derart herabgemindert, daß vor der

Hand nur die wichtigsten Arbeiten unternommen werden sollen, welche in 7 oder 8 Jahren eine Ausgabe von 251 Millionen Frcs. erfordern würden. In Havre sollen vorläufig nur die Arbeiten am Tancarville-Kanal und Bassin Bellot (Kosten 9 Millionen Frcs., halb vom Staate und halb von der Handelskammer getragen) ausgeführt werden. Ebenso ist die in der Vorlage für die weitere Regulierung des Seinelaufs, insbesondere für die Eindämmungs- und Baggerarbeiten, ausgeworfene Summe auf die Hälfte, d. h. auf 6 Millionen Frcs., ermäßigt worden.

---

Russische Nordbahnen und deren Verbindung mit der sibirischen Eisenbahn. Der Norden des europäischen Rußlands gehört zu denjenigen Gebieten des Reichs, die in kultureller und wirtschaftlicher Beziehung zurückgeblieben sind. Obwohl der russische Norden reiche Naturschätze in sich birgt, wie Steinkohle und Naphtha, mit Wald bedeckt ist, als Küstenstrich eine gewaltige Fischfangindustrie aufkommen lassen kann und durch das Eismeer mit dem Ozean in Verbindung steht, ist er eins der ödesten und vernachlässigsten Gebiete des Reichs. Die Bevölkerung ist dort sehr dünn und arm, die Naturreichtümer liegen brach, Verkehr und Handel fehlen. In den letzten Jahren aber hat man sich auch diesem Gebiete zugewandt und steht, wie die nachstehenden Mitteilungen des »Export« erkennen lassen, in Begriff, es dem übrigen Reiche kulturell anzuschließen. Das Werk wird durch den Bau mehrerer Eisenbahnlinien in jener Gegend eingeleitet. Es handelt sich um drei Linien, die selbstverständlich eine ganze Reihe von Zweig- und Verbindungslinien nach allen Richtungen ins Leben rufen dürften. Die eine Linie ist die von Moskau nach Archangelsk über Jaroslaw und Wologda, die bereits dem Verkehr übergeben ist. Eine zweite Linie soll von Perm über Kotlas nach Archangelsk gehen; Kotlas ist ein Flußhafen bei der Mündung der Wytschegda in die Dwina, so daß durch diese Linie die Dwina mit dem russischen Eisenbahnnetz verbunden wird. Die dritte Linie soll von Wjatka nach Petersburg gehen. Diese drei Linien werden die nördlichen Gouvernements durchqueren und wirtschaftlich beleben.

Durch die Herstellung einer Eisenbahn von Moskau über Wologda nach Archangelsk gewinnt erst das Weiße Meer für Rußland seinen eigentlichen Wert. Zur Zeit Peters des Großen maß man Archangelsk noch große Bedeutung bei. Das erste russische Schiff »St. Paul« verließ im Beisein Peters des Großen den Hafen von Archangelsk, um die russische Flagge in ausländische Gewässer zu tragen. Kaum aber hatte Peter der Große an der Ostsee festen Fuß gefaßt, als das Interesse für den nördlichen Hafen in Rußland auch schon vollständig erlosch. Später wurde ein Ukas erlassen, wonach über Archangelsk nur die für den Bedarf dieses Gouvernements bestimmten Waren eingeführt werden durften. Seitdem wurde die Aufmerksamkeit in Rußland nur auf die Entwickelung des westlichen und südlichen Küstenstrichs gerichtet, während das nördliche Küstengebiet vernachlässigt wurde. Der Ausbau der Eisenbahnen in Rußland hatte zu seiner natürlichen Folge, daß das Weiße Meer und die Hafenstadt Archangelsk zunächst außerhalb des wirtschaftlichen Zusammenhanges bleiben mußten.

Die Verbindung des Weißen Meeres mit dem russischen Zentrum einerseits und der sibirischen Eisenbahn über Perm andererseits wird dem Weißen Meere die ihm gebührende Bedeutung wieder zurückgeben. Die Naturreichtümer des Nordens und die gewaltigen Fischmengen des ganzen Küstenstrichs werden erst durch diese Linien den Ansporn zu ihrer Ausnutzung erhalten. Durch geeignete Verkehrsmittel ist Astrachan am Kaspischen Meere ein Stapelplatz für

den russischen Fischhandel geworden; das Weiße Meer, das an Robben, Seelöwen, Walfischen usw. äußerst reich ist, kann im Norden dieselbe Bedeutung für den Fischfang gewinnen wie das Kaspische Meer im Süden. Durch die Verbindung mit Perm soll Archangelsk die Hafenstadt für die sibirische Eisenbahn werden.

Die dritte Linie, von Perm über Wjatka nach Petersburg, soll die sibirische Eisenbahn mit Petersburg in unmittelbaren Verkehr setzen und die Gouvernements Perm und Wjatka, die an Wald sehr reich sind, aufschließen. Auch wird der gesamte Personen- und Warenverkehr nach Sibirien durch diese Linie eine wesentliche Verbesserung erfahren. Während jetzt Moskau der Durchgangspunkt für den europäisch-sibirischen und ostasiatischen Verkehr ist, wird künftig die Möglichkeit geboten sein, auch über Petersburg nach Asien zu gelangen.

Diese letztere Linie macht es notwendig, die sibirische Eisenbahn mit derselben noch durch eine Zweiglinie zu vereinigen. Nach Herstellung der Linie Wjatka–Petersburg werden sämtliche sibirische Transporte nach den baltischen Häfen die neue Linie benutzen, so daß eine verbindende Zweiglinie zwischen der sibirischen Magistrallinie und dieser Nordbahn unumgänglich geworden ist. Die Kommission zum Baue von neuen Eisenbahnlinien hat daher den Beschluß gefaßt, die von uns bereits auf S. 420 erwähnte Zweiglinie von Kurgan an der westsibirischen Bahn über Jekaterinenburg, Krassnoufimsk nach Tschepzy im Gouvernement Wjatka herzustellen. Die Linie wird 1201 Werst bis Wjatka ausmachen und den Kamafluß zwischen den Städten Ossa und Sarapul überschreiten. An ihren Bau soll in Kürze herangetreten werden.

Auch bei dem Baue der Nordbahnen ist die sibirische Eisenbahn der Ausgangspunkt gewesen. Rascher, als man es ursprünglich erwarten konnte, hat diese Pacificbahn den Bau von Eisenbahnen in den verschiedensten Gebieten des Reichs veranlaßt, um sie dem Reiche wirtschaftlich anzugliedern. Die Nordbahnen sind ein weiterer Schritt auf diesem Wege der technischen Neustaltung Rußlands.

---

Bahn-, Wasser- und Hafenbauten auf Ceylon. Der Bau einer Bahn, die Kurunegala auf Ceylon mit Anuradhapura verbinden soll, macht nach einem Berichte des Kais. Konsulats in Colombo große Fortschritte. Es wird von Norden und Süden gleichzeitig nach dem Mittelpunkte zu gearbeitet, und man hofft, daß noch im Laufe dieses Jahres die ganze Linie dem Verkehr übergeben werden kann; Teilstrecken sind bereits im Betriebe. Man erwartet viel von dieser Eisenbahn, die im Vereine mit den alten, aus den Zeiten der singhalesischen Herrschaft stammenden großen Wasserreservoirs, an deren Wiederherstellung seit Jahren energisch gearbeitet wird, die gegenwärtig wenig bevölkerten und bebauten nördlichen Landstrecken der Insel zu erneutem Aufblühen bringen soll.

Von einer längs des Kaniflusses im Baue begriffenen Bahnstrecke sind bis jetzt 57 km dem Verkehr übergeben, der bereits recht lebhaft ist. Weitere Eisenbahnbauten, die Colombo mit Ratnapura, Trincomale und Chilaw verbinden sollen, stehen zur Erörterung.

Im und am Hafen von Colombo wird fortwährend verbessert. Ein Schlipp zum Heben kleinerer Schiffe ist fertig, eine Anzahl neuer Bojen ist gekauft und zum Teil schon verankert. Es zeigt sich aber immer deutlicher, daß bei dem stets wachsenden Schiffsverkehre Colombos die bestehenden Hafenbauten zu klein angelegt sind. Die Wasserfläche wird durch die jetzigen Arbeiten zwar schon auf 267 ha gebracht werden, doch ist man bereits damit beschäftigt,

einen landeinwärts auszugrabenden Binnenhafen mit einer Wasserfläche von 75 ha zu vermessen; in einem solchen Binnenhafen könnten große Ozeandampfer zum Laden und Löschen an den Kais anlegen, und manche Unannehmlichkeiten, die das Arbeiten im gegenwärtigen offenen Hafen, wo die Schiffe an Bojen liegen, mit sich bringt, könnten vermieden werden. Als mit der Anlage des jetzigen Trockendocks begonnen wurde, machten bereits die Agenten der Colombo anlaufenden Dampferlinien die Regierung darauf aufmerksam, daß mit stets größer werdenden Schiffstypen zu rechnen sei; doch glaubte man damals, daß ein Dock von 600 Fuß Länge für alle Schiffe, die den Suezkanal passieren könnten, genügen müsse. Jetzt hat man sich nachträglich entschlossen, das Dock 700 Fuß lang zu bauen. Der gegenwärtige Stand der Arbeiten stellt der geplanten Verlängerung noch keine übergroßen Schwierigkeiten in den Weg.

Einen Telephon-Automobil-Blockwagen hat neuerdings die Newyorker Telephon-Gesellschaft in Dienst gestellt. Das Fahrzeug wird dazu verwendet, die großen Haspel mit bewehrten Kabeln fortzuschaffen, die in die unterirdischen Röhren eingezogen werden sollen. Diese Haspel befördert der Wagen nach allen Teilen der Stadt, und nach der Entladung bietet er außerdem die mechanischen Mittel, die Kabel in die Öffnungen der Kanäle einzuziehen. Zu dem Zweck ist das Vorderende des Wagens mit einer Vorrichtung aus Karnieseisen ausgestattet, die in die Kabelbrunnen eingesenkt wird und eine kräftige Stütze bildet für die Rollen, über die das einzuziehende Kabel läuft. Die Kabeltrommel ist unter dem Kutschersitz angebracht und hat sechs Laufgeschwindigkeiten, von 10 bis zu 40 engl. Fuß (= 3 bis 12 m) Kabel in der Minute. Das Gesamtgewicht des Fahrzeugs beträgt $4^1/_2$ engl. Tonnen (= 4572 kg), wovon 2800 Pfund (= 1270 kg) auf die Sammlerbatterie kommen. Mit einer Ladung der Sammler soll der Wagen eine Last von fünf Tonnen auf eine Entfernung von 15 engl. Meilen (= 24,1 km) befördern und die Kraft zur Einziehung der Kabel hergeben. Wenn die Kabeleinziehmaschine nicht gebraucht wird, kann die Last von fünf Tonnen 25 engl. Meilen (= 40,2 km) weit befördert werden. Der Wagen hat sich im Betrieb als sehr wirtschaftlich erwiesen und ersetzt zwei unter dem alten System tätige Arbeiterrotten. (Scientific American.)

Elektrische Automobile in Boston (Massachusetts) und Umgegend. Die Elektrizitätsgesellschaften in Boston und Umgegend haben ein gemeinsames Vorgehen zur Förderung des Gebrauchs elektrischer Automobile beschlossen. Bisher wurde die Ausbreitung dieses Verkehrsmittels hauptsächlich dadurch beeinträchtigt, daß es an Gelegenheit fehlte, während der Fahrt die Betriebskraft zu erneuern. Diesem Mangel soll abgeholfen werden. Es besteht die Absicht, nicht nur auf jedem Straßenbahnhof in Boston, sondern auch in Stationen der elektrischen Beleuchtungsanlagen und sogar in Mietställen Vorrichtungen zu treffen, die ein Laden der Automobil-Sammlerzellen gestatten; und zwar sollen die meisten dieser Ladestellen Tag und Nacht ununterbrochen geöffnet sein. Die Bezahlung wird voraussichtlich unter Verwendung von Kuponbüchern erfolgen, die bei einer Kasse der vereinigten Gesellschaften zu lösen sind. Der Preis für den elektrischen Strom dürfte nach der amerikanischen Zeitschrift »Electrical World and Engineer«, der wir diese Mitteilungen entnehmen, auf 30 Cents, im Falle des Verbrauchs großer Elektrizitätsmassen auf 10 Cents für die Kilowattstunde festgesetzt werden.

Man verspricht sich von dieser Einrichtung einen bedeutenden Aufschwung des elektrischen Automobilverkehrs. Zunächst ist die Edison Electric Illuminating Company mit gutem Beispiele vorangegangen, indem sie die nötigen Vorkehrungen getroffen hat, um künftig ihren Wagenpark elektrisch betreiben zu können.

# LITERATUR.

Notizbuch für Beamte im Bahnpostdienst und bei Postanstalten mit Auslands- und Wechselverkehr. Zweite Auflage. Herausgegeben von Richard Herget, Ober-Postassistent. Cassel 1903. Im Selbstverlage des Herausgebers. Preis 1 M. 25 Pf.

Das vorliegende Werkchen bildet ein dankenswertes Hülfsmittel für die Bahnpostbeamten, besonders für den Neuling. Bei der Anlage des Buches sind alle wichtigeren Vorkommnisse des Bahnpostbetriebs in Betracht gezogen. Mit besonderer Sorgfalt sind die Bestimmungen über den Wechselverkehr behandelt. An der Hand von Beispielen ist das Verfahren bei Rückmeldungen im Inlands- und Auslandsverkehr erläutert. Ferner sind die bei Betriebsstörungen — Aussetzen von Bahnpostwagen, Eisenbahnunfällen — zu treffenden Maßnahmen kurz und übersichtlich dargestellt. Im weiteren enthält das Buch, entsprechend dem Titel, eine Reihe von Formularen zu Notizen über die abgehenden Kartenschlüsse und über die bei den einzelnen Bahnposten und Zügen notwendige Facheinteilung. Dem Werkchen ist eine Leitkarte für Bayern beigefügt. Einige in den Mustern für die Rückmeldungen enthaltene Druckfehler werden bei der nächsten Auflage zu beseitigen sein.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 23.** **BERLIN, DEZEMBER.** **1903.**



## Die unterseeischen Telegraphenkabel in Kriegszeiten.

Von Gerichts-Assessor Dr. F. Scholz in Berlin.

Unter vorstehendem Titel hat vor kurzem Dr. Bruno Kraemer eine Abhandlung veröffentlicht (Leipzig 1903, Deichert'sche Verlagsbuchhandlung, Georg Böhme, 64 S., Ladenpreis 1 M. 50 Pf.), welche eines der interessantesten Probleme des heutigen Völkerrechts zum Gegenstande sorgfältiger Untersuchung macht. Die Lösung dieses Problems ist geradezu eine brennende Frage geworden. Seit der amerikanisch-spanische Krieg von 1898, recht eigentlich ein *war of coal and cables*, wie die Amerikaner selbst ihn nennen, der ganzen Welt die hohe strategische Bedeutung der Unterseekabel und auch die außerordentliche Zweifelhaftigkeit ihrer Rechtslage vor Augen geführt hat, ist auf dem europäischen Kontinent, insbesondere in Frankreich und Deutschland, eine rege Literatur entstanden, welche sich die Aufgabe stellt, das allgemeine Interesse zu lenken auf die außerordentliche Bedeutung der internationalen Kabeltelegraphie für das Leben der Menschen und der Staaten, für Handel und Verkehr, für Politik und ganz besonders — für den Krieg. Durch manche dieser Schriften geht ein Zug der Besorgnis, daß nach dem gegenwärtigen Stande des Völkerrechts die unterseeischen Kabel gegen Eingriffe seitens einer Kriegspartei nicht geschützt seien, da insbesondere Art. 15 des internationalen Kabelschutzvertrags vom 14. März 1884 ausdrücklich ausgesprochen habe, daß die Freiheit des Handelns der kriegführenden Mächte durch den Vertrag in keiner Weise beschränkt werde. Es ist zwar unrichtig,

daß die angedeutete Vertragsbestimmung die Unterseekabel den Kriegsstürmen preisgegeben habe; die Frage der kriegsrechtlichen Behandlung der Kabel ist dadurch vielmehr ausdrücklich offen gelassen. Um so wichtiger aber ist es bei der wachsenden Bedeutung der Kabeltelegraphie, daß die Rechtslage der Unterseekabel bald durch klare Rechtssätze gekennzeichnet werde.

Völkerrechtliche Sonderrechtssätze über die Behandlung der Unterseekabel im Kriege bestehen nicht. Wiederholte Versuche einer staatsvertraglichen Regelung sind erfolglos verlaufen. Die völkerrechtliche Literatur über diese Frage ist sehr dürftig. Von erheblicher theoretischer Bedeutung sind nur die Ausführungen des Pariser Professors Renault in der Revue de Droit International, sowie die Verhandlungen des Institut de Droit International, dieser privaten Akademie von hervorragenden Völkerrechtsjuristen, welche i. J. 1879 und besonders im Herbst 1902 mit der Frage sich eingehender beschäftigt hat. Der Beschluß des Institut vom 23. September 1902 nebst den ihm voraufgegangenen Verhandlungen (Annuaire de l'Institut 1902, p. 12 bis 18, 301 bis 332) ist das wertvollste vorhandene Material.

Bruno Kraemer hat nun versucht, in sorgfältiger monographischer Darstellung aus dem geltenden internationalen Kriegsrechte Rechtssätze für die Unterseekabel abzuleiten. Dieser Versuch ist schon an sich verdienstlich. Volle Anerkennung verdient auch die folgerichtige Ableitung der Rechtssätze im dogmatischen Teile der Schrift, wie nicht weniger das aufrichtige Bestreben, dem geltenden Völkerrecht gerecht zu werden und den auf dem Gebiete dieses so oft mit scheelen Augen angesehenen Rechtes häufig begangenen Fehler zu vermeiden, das als Völkerrecht hinzustellen, von dem man wünscht, daß es Völkerrecht sei. Besondere Hervorhebung verdient auch die sorgfältige Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, welche es dem Verfasser ermöglichte, im historischen Teile seiner Schrift die bisherigen Kabelschutzbestrebungen sowie die bisherige Praxis eingehend darzustellen. Es sei hier gleich die Bemerkung angeschlossen, daß als bisherige Praxis nur der amerikanisch-spanische Krieg vom Jahre 1898 in Betracht kommt, da vereinzelte frühere Fälle von Kabelzerschneidungen, die der Verfasser nur aus einigen kurzen Anmerkungen in der einschlägigen völkerrechtlichen Literatur kennt, völlig unaufgeklärt sind und vielleicht auch bleiben werden. (Zum amerikanisch-spanischen Kriege vgl. Archiv f. Post u. Telegr. 1900, S. 325 ff.; 1902, S. 71 ff.)

Andererseits fordert die Schrift doch auch mannigfache Bedenken heraus, insofern manche Gesichtspunkte nicht genügend, manche überhaupt nicht berücksichtigt sind. So richtig es an sich ist, daß der Verfasser im dogmatischen Teil auf rein juristische Deduktionen sich beschränkt, so gilt von ihm doch das Wort Renault's: Er hat vergessen *de consulter les militaires et les marins.**) Ein Fehler anderer Art ist die Ausführlichkeit in der Erörterung völkerrechtlicher Grundbegriffe, die sich wohl daraus erklärt, daß die Schrift aus einer Doktorarbeit hervorgegangen ist. Daß aus der Literatur dem Verfasser trotz aller Sorgfalt verschiedenes entgangen ist, z. B. der vom amerikanischen Navy Department am 27. Juni 1900 veröffentlichte *Naval War Code***), eine Seekriegsinstruktion für die amerikanischen Seeoffiziere, kann bei der großen Schwierigkeit in der Auffindung der völkerrechtlichen Literatur ihm nicht zum Vorwurf gemacht werden.

Um nun sogleich in den dogmatischen Teil einzutreten, so stellt sich der Verfasser die Frage, welche Eingriffe in den Kabelbetrieb seitens einer Kriegs-

*) Revue de Droit International XII (1880) p. 267.

**) Abgedruckt in Niemeyers Zeitschrift für internationales Privat- und Strafrecht Bd. XI, Heft 5 und 6 (1902).

partei zulässig sind. Es handelt sich also um die Voraussetzungen des Rechtes einer Hinderung des Kabelverkehrs. Der Verfasser geht auf die verschiedenen völkerrechtlichen Rechte der Verkehrshinderung ein und behandelt im einzelnen das Recht der Verkehrshinderung kraft Gebietshoheit (Souveränität), ferner kraft Okkupationsrechts (d. h. kraft der Rechte, die aus der Okkupation feindlichen Landgebiets fließen), ferner kraft Blokaderechts, kraft des Rechtes der Wegnahme von Kriegskontrebande und kraft des *jus angariae*. In einem weiteren Abschnitt wendet er dann diese allgemeinen Grundsätze auf den Kabelverkehr an: er definiert zunächst in umständlicher Weise den »Kriegsschauplatz«; dann erst kommt er zur Anwendung jener allgemeinen Sätze auf die Kabel, indem er hier die einzelnen Fälle nach der Stellung unterscheidet, welche die durch die Kabel verbundenen Länder im Kriege einnehmen. Diese Rechtsanwendung ist der eigentliche Kern der Schrift, er wird aber ziemlich knapp abgehandelt (S. 46 bis 52).

In der Sache selbst erweist sich der Verfasser als Verfechter der Freiheit des neutralen Verkehrs, und er hat damit auf seiner Seite die Mehrzahl derjenigen Mitglieder des Institut de Droit International, welche den bedeutungsvollen Beschluß vom 23. September 1902 faßten. Inwieweit dieser Standpunkt den Rechten und vitalen Interessen der Kriegsparteien gerecht wird, soll an anderer Stelle erörtert werden. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß die Autoren sich in zwei Lager spalten: die einen vertreten die Freiheit des neutralen Verkehrs, die anderen die Interessen der Kriegsparteien. Einigkeit besteht jedoch darüber, daß ein Kabel, welches zwei neutrale Punkte miteinander verbindet, in seiner ganzen Strecke unverletzlich ist, sowie daß im neutralen Land- und Wassergebiet eine Kriegshandlung überhaupt nicht vorgenommen werden darf, also kein Kabel, welcher Verkehrsvermittelung es auch diene, im neutralen Gebiet einem Eingriff seitens einer Kriegspartei unterliegt. Bis zum Erscheinen der Kraemer'schen Schrift bestand auch Einigkeit darüber, daß ein Kabel, welches zwei Punkte eines der kriegführenden Staaten oder zwei kriegführende Staaten miteinander verbindet, von jedem der beiden Kriegsparteien zerschnitten oder sonstwie im Betriebe gestört werden kann. Gegenstand des Streites ist die Behandlung von Kabeln, welche neutrales Gebiet mit dem Gebiete des Feindes verbinden. Alle Autoren lassen die Zerschneidung eines solchen Kabels auf der feindlichen Küste und ferner im Rahmen einer Blokade zu. Außer diesen beiden Fällen anerkennen die einen ein Zerschneidungsrecht überhaupt nicht; andere lassen einen Eingriff in den Kabelbetrieb nur noch im feindlichen Küstenmeer, hier aber allgemein, zu. Letzteres ist z. B. der Standpunkt des Institut in seinem Beschlusse vom 23. September 1902. Eine dritte Ansicht endlich hält die Zerschneidung auch auf hoher See für berechtigt. Ob hierher der Naval War Code zu zählen ist, erscheint zweifelhaft; er beschränkt sich darauf, die Zerschneidung im Küstenmeer für zulässig zu bezeichnen, ohne zu sagen, daß auf hoher See die Zerschneidung nicht erfolgen dürfe. Bei der Aufstellung aller dieser Sätze, insbesondere auch derer, über welche Einstimmigkeit besteht, hat man sich bisher die eingehende rechtliche Begründung erspart.

Kraemer vertritt den von ihm grundsätzlich eingenommenen Standpunkt in eigenartiger und scharfer Weise, von dem Maße einer gerechten Ausgleichung der entgegenstehenden Interessen der Neutralen und der Kriegsparteien sich entfernend: der Verfasser leugnet nämlich, daß ein kriegführender Staat das Recht habe, den von seiner Küste ausgehenden Kabelverkehr ganz zu sperren. Art. 8 der Petersburger Telegraphenkonvention, welcher dieses Recht selbst *pour un temps indéterminé* und *d'une manière générale* vorbehält, sei nur partikuläres Recht der Vertragstaaten. Hier liegt, wie so oft, eine

Irreführung durch die unglücklichen sog. »Grundrechte« vor, in specie das sog. Grundrecht der Staaten auf freien Verkehr (das commercium). Das Recht einer Kriegspartei, den von ihrem Ufer ausgehenden Kabelverkehr, nötigenfalls durch Zerschneidung des Kabels, ganz zu unterbrechen, mag es sich um eine Kabelverbindung zu einem neutralen oder zum feindlichen Staate handeln, ist, als aus der Souveränität fließend, völkerrechtlich unbestreitbar. Daß aus dem Kabellandungsvertrag Schadenersatzansprüche hergeleitet werden können, berührt die völkerrechtliche Frage nicht. Der Verfasser kommt folgerecht nicht nur dazu, das Recht der Zerschneidung eines Kabels, welches vom eigenen zum neutralen Ufer strebt, zu negieren (S. 17 bis 20; 47), sondern er kommt nach seinen Ausführungen nicht einmal dazu, das Recht der Zerschneidung eines Kabels, welches die kriegführenden Staaten miteinander verbindet, anzuerkennen (S. 48). Im Schlußwort läßt er freilich im letzteren Falle die Zerschneidung zu (S. 63), doch ohne daß seine Gründe ersichtlich wären.

Mit dem grundsätzlichen Standpunkt des Verfassers steht in Einklang, daß er die Frage kriegsrechtlicher Eingriffe in den Kabelverkehr nur vom Gesichtspunkt der Verkehrshinderung im allgemeinen behandelt, ohne genügend zu berücksichtigen, daß es sich gerade um Abschneidung solcher Depeschen handelt, welche die Kriegführung des Gegners zu fördern geeignet sind. Dieser entscheidende Gesichtspunkt hätte das Recht der Kriegskontrebande in den Vordergrund stellen müssen: jeder Staat ist berechtigt, die Zufuhr von solchen Gegenständen an den Gegner zu verhindern, welche unmittelbar seiner Kriegführung dienen, wie Waffen, Pferde, Kohlen usw., aber auch — briefliche — Depeschen (das Seekriegsrecht spricht in seiner bisherigen Ausbildung noch nicht von telegraphischen Depeschen). Der Verfasser geht nur sehr widerstrebend auf diesen Gesichtspunkt ein, wohl weil er fühlt, daß dieses der Punkt ist, an dem die Vertreter einer entgegengesetzten Ansicht den Hebel ansetzen. Zunächst leugnet er die Anwendbarkeit des Rechtes der Kriegskontrebande deshalb, weil die Kabeldepesche dem Feinde nicht »zugeführt« werde, kein »transportiertes Gut«, vielmehr »Wirkung des Kabels« sei (S. 34, 35). Daß dies verfehlt ist, bedarf keiner Ausführung. Das Recht ist kein naturwissenschaftliches Problem, sondern eine höchst praktische Disziplin, welche berufen ist, die Wirkungen der Lebenserscheinungen zu regeln. Weil ferner das Recht der Wegnahme von Kriegskontrebande nicht das Recht der Wegnahme auch unschädlicher Depeschen enthalte, eine Zerschneidung des Kabels aber den ganzen Depeschenverkehr auf dem Kabel sperre, so verneint der Verfasser das Zerschneidungsrecht vom Gesichtspunkte der Kontrebande. Er kann sich hier wieder auf den Institutsbeschluß vom 23. September 1902 berufen.

Auch nicht die Ausübung des *droit de visite*, vermöge dessen jedes neutrale Schiff auf hoher See angehalten und auf Kriegskontrebande durchsucht werden kann, hält der Verfasser für zulässig. Freilich räumt er ein, daß die Aufnahme eines Kabels auf ein Kriegsschiff und die Einschaltung einer Kriegstelegraphenstation auf dem Schiffe eine Anwendung des *droit de visite* darstellen würde: die Kriegspartei wäre so in der Lage, feindliche Depeschen (Kontrebande) anzuhalten, ohne den unschädlichen Depeschenverkehr zu hindern. Aber die in der Tat hier bestehenden außerordentlichen praktischen Schwierigkeiten führen den Verfasser zur Verneinung der Zulässigkeit dieser Rechtsausübung, ganz abgesehen davon, daß nach seiner Ansicht der Kontrebandebegriff überhaupt nicht in Frage kommt.

Mit dieser Stellungnahme zum Rechte der Kriegskontrebande ist die schwierigste Frage in der Materie des Kabelrechts, ob nämlich ein Kabel,

welches neutrales Gebiet mit dem Lande des Gegners verbindet, zerschnitten oder sonstwie im Verkehr beeinträchtigt werden darf, vom Verfasser grundsätzlich im verneinenden Sinne entschieden. Grundsätzlich! Denn die übrigen für die Frage der Zerschneidung eines solchen Kabels noch in Betracht kommenden Gesichtspunkte, das Recht der Okkupation feindlichen Gebiets und die Blokade, sind von untergeordneter Bedeutung, da sie nur in örtlich sehr beschränktem Umfang und nur unter besonderen Voraussetzungen in Frage kommen, während andererseits, wenn man vom Gesichtspunkte der Kriegskontrebande zum Zerschneidungsrecht gelangt, das Kabel ohne weiteres und überall, also auch auf hoher See, zerschnitten werden kann, weil überall die Wegnahme von Kriegskontrebande zulässig ist, jedoch mit der alleinigen Ausnahme neutralen Gewässers, da im neutralen Gebiet nach unbestrittenem Rechte eine Kriegshandlung überhaupt nicht vorgenommen werden darf.

Daß im Rahmen einer rechtsgültigen Blokade (Hafen- oder Küstenblokade) ein Kabel — soweit es nicht unmittelbar zwei neutrale Punkte miteinander verbindet — zerschnitten werden darf, wird vom Verfasser in Übereinstimmung mit sämtlichen Autoren mit Recht bejaht. Denn die Blokade gibt ein Recht, jeden Verkehr vom und zum blokierten Gebiet zu sperren und diese Sperre mit Gewalt durchzusetzen. Während aber ferner die Theorie lehrt, daß auch kraft der Rechte, welche die Okkupation feindlichen Landgebiets gewährt, also auf der okkupierten Küste, jedes Kabel zerschnitten werden darf, mag auch die Okkupation nur vorübergehend und gerade zum Zwecke der Kabelzerschneidung erfolgt sein, vertritt der Verfasser hier eine ganz eigenartige, entgegengesetzte Ansicht: da der Okkupierende »an die Stelle der früheren Staatsgewalt« (?) sich setze, so könne er im okkupierten Gebiet den Kabelverkehr nur soweit hindern, als ein Staat es bezüglich der auf seinem eigenen Gebiet landenden Kabel tun dürfe. Da in letzterer Beziehung, wie oben mitgeteilt, der Verfasser ein Zerschneidungsrecht verneint, wenigstens soweit es sich um ein zum neutralen Ufer strebendes Kabel handelt, so verneint er es konsequenterweise auch auf dem okkupierten feindlichen Ufer (S. 21, 48, 62 bis 63).

Infolge dieser Beurteilung des Okkupationsrechts gelangt der Verfasser zu dem noch eigenartigeren Schlusse, daß ein Kabel, welches zwei Punkte des feindlichen Gebiets miteinander verbindet, falls ein Landungspunkt des Kabels okkupiert ist, überall, also nicht bloß auf dem okkupierten Ufer, vom Gegner gekappt werden darf (S. 63). Die okkupierende Staatsgewalt trete eben, so scheint der Verfasser anzunehmen, unbegrenzt an Stelle der feindlichen, und könne folglich nun mit dem Kabel so verfahren, wie ein Staat mit dem seine eigenen Küstenpunkte verbindenden Kabel verfahren könne, nämlich das Kabel nach eigenem Ermessen zerschneiden. Wie die Okkupation eines Kabelpunktes das Recht geben soll, auch außerhalb des okkupierten Gebiets Rechte auszuüben, die gerade aus der Okkupation fließen sollen, ist nicht einzusehen. Zu bemerken ist hier, wie schon oben angedeutet worden, daß in der völkerrechtlichen Literatur noch niemals geleugnet ist, daß ein Kabel, welches Punkte des feindlichen Gebiets miteinander verbindet, überall und ohne die Voraussetzung einer Landokkupation zerschnitten werden darf. Begründet hat freilich dies Recht noch niemand. Der Kraemer'sche Satz ist ebenfalls beweislos geblieben.

Von hoher praktischer Bedeutung ist die Frage, ob im feindlichen Küstenmeer (gerechnet auf Kanonenschußweite oder drei Seemeilen von der Küste) jedes Kabel ohne weitere Voraussetzung zerschnitten werden darf, also auch das zwischen feindlichem und neutralem Lande verkehrende Kabel. Diese neuerdings von einzelnen angesehenen nichtdeutschen Völkerrechtsjuristen bejahte Frage wurde von v. Bar verneint; für die Bejahung sprach sich in aller

Schärfe die Praxis der Amerikaner im Kriege mit Spanien aus. Seitdem ist die Regierung der Vereinigten Staaten auch im Naval War Code förmlich für das Zerschneidungsrecht im Küstengewässer eingetreten. Das Institut de Droit International hat dieses Recht mit 13 gegen 12 Stimmen bejaht. Kraemer tritt für die Verneinung ein. Von seinem Standpunkt aus mit Recht. Es gibt keine Okkupation des Küstengewässers an sich, und es gibt keinen Rechtssatz, vermöge dessen ein Akt der Verkehrshinderung verschieden zu beurteilen wäre, je nachdem er im feindlichen Küstengewässer oder auf hoher See vorgenommen wird. Beide Seegebiete müssen einheitlich behandelt werden: wenn man die Durchschneidung eines Kabels auf hoher See nicht zuläßt, darf man sie auch im Küstengewässer nicht für statthaft erklären.

Es bleibt noch übrig die Betrachtung eines Kabels, welches zwei Punkte des eigenen Staatsgebiets einer Kriegspartei verbindet, sowie ferner eines Kabels, welches zwischen zwei neutralen Staaten läuft. Es besteht Einstimmigkeit, daß ein Staat völkerrechtlich berechtigt ist, mit dem seinem eigenen Verkehr dienenden Kabel nach eigenem Ermessen zu verfahren, es also auch zu zerschneiden; hier entscheidet lediglich das interne Recht dieses Staates. Ebenso ist man aber auch darüber einig, daß ein Kabel, welches neutrale Landgebiete miteinander verbindet, unverletzlich ist. Kraemer wie alle anderen tun diese Unverletzlichkeit mit der Bemerkung ab, daß zwischen zwei neutralen Staaten ein Recht der Verkehrshinderung nicht bestehe. Dies entspricht der auf dem europäischen Kontinent herrschenden Meinung.

Außer den bisher besprochenen Rechten der Verkehrshinderung zieht der Verfasser, wie schon im Eingang angedeutet, das *jus angariae* an. Dieses Recht besteht im allgemeinen in der Benutzung neutraler Transportmittel für die Zwecke der Kriegführung gegen Entschädigung und ist nur im Falle eines Notstandes gestattet. (Das Wort hängt zusammen mit ἄγγαρος, Eilbote, aus dem Persischen; es kommt öfters in den Quellen des römischen Rechts vor und bezeichnet im weiteren Sinne Zwangsdienste zu öffentlichen Zwecken.) Ob dieses von vielen Autoren übrigens nicht anerkannte Recht auch auf hoher See ausübbar ist, oder nicht vielmehr nur im Hoheitsgebiet desjenigen kriegführenden Staates, welcher dieses Rechtes sich bedient, ist zweifelhaft. In der jungen kabelrechtlichen Literatur ist auch das *jus angariae* als Hebel benutzt worden, doch bisher nicht für die Rechtfertigung eines Eingriffs auch auf hoher See. Kraemer beruft sich darauf, daß namhafte Autoren bei der Definierung dieses Rechts die örtliche Beschränkung nicht erwähnen und läßt es folglich auch auf hoher See zu. Anerkennenswert ist das Bestreben des Verfassers, auch diesem Rechtsgebilde gerecht zu werden, und es ist ihm durchaus beizustimmen, wenn er durch dieses Recht nicht die Kabelzerschneidung als solche als gerechtfertigt ansieht, sondern nur die positive Benutzung des Kabels für die Zwecke der Kriegführung, wie dies durch Zerschneidung des Kabels und Einschaltung einer Kriegstelegraphenstation zu Wasser oder zu Lande geschehen kann und durch die Amerikaner im Kriege mit Spanien wiederholt geschehen ist. Nur am feindlichen Staatskabel ist nach Ansicht des Verfassers ein *jus angariae* nicht ausübbar, weil ein solches Kabel vom Gegner ohne weiteres durch Beschlagnahme zu Eigentum erworben werden könne, das beschränkte nur gegen Entschädigung statthafte Benutzungsrecht aber durch das Recht des Eigentumserwerbes aufgesogen werde.

Nachdem der Verfasser in dieser Weise geprüft, welchen Eingriffen die Kabel, nach ihrer geographischen Lage und Verkehrsrichtung betrachtet, in Anwendung der völkerrechtlichen Rechte der Verkehrshinderung ausgesetzt sind, geht er noch mit wenigen Worten auf die Bedeutung des Eigentums an den Kabeln ein. Mit Recht mißt er der Frage, ob ein Kabel in Staats-

oder in Privateigentum, in neutralem oder in feindlichem Eigentume steht, keine wesentliche Bedeutung bei. Nur der Umstand, daß ein Kabel feindliches Staatseigentum ist, mache eine Ausnahme: ein solches Kabel könne durch Besitzergreifung zu Eigentum erworben — folglich also auch beschlagnahmt werden — auch ohne Okkupation feindlichen Landes (S. 52). Der Verfasser scheint sich nicht bewußt gewesen zu sein, in welches Meer von Zweifeln er mit diesem Satze greift, den er gar nicht weiter ausführt. Es unterliegt ja auch feindliches Privateigentum dem Seebeuterecht. Sollen alle in feindlichem Privat- oder Staatseigentum stehenden Kabel beschlagnahmt werden dürfen, also auch wenn sie zwei neutrale Staaten miteinander verbinden? Dies meint der Verfasser selbst nicht; in der Schlußbetrachtung mißt er bei der Zusammenfassung des Ergebnisses seiner Untersuchung nur in einer Beziehung dem Eigentumspunkt Bedeutung bei: ein feindliches Staatskabel, welches Punkte des feindlichen Landes miteinander verbindet, könne überall und ohne die Voraussetzung einer Landokkupation gekappt werden. Sehr schwierig wird die Behandlung der Eigentumsfrage bei Kabeln, welche im gemeinsamen Eigentum der durch das Kabel verbundenen Staaten stehen, wie dies mehrfach, auch unter Beteiligung von Deutschland, der Fall ist. Diesen Punkt hat weder der Verfasser noch sonst jemand bisher berührt.

Ebenso kurz wie die Eigentumsfrage wird vom Verfasser die Frage des Schadenersatzes behandelt (S. 60 bis 62). Eine Entschädigungspflicht werde durch Kriegsmaßnahmen im allgemeinen nicht begründet (?); eine Ausnahme mache nur die Anwendung des *jus angariae*. Inwieweit diese der näheren Ausführung entbehrende Ansicht richtig ist, kann hier nicht untersucht werden. Die Frage des Schadenersatzes für Zerschneidung oder sonstige Unterbrechung von Kabelleitungen durch Kriegsparteien ist in der Literatur überhaupt noch nicht beantwortet worden, und die Entschädigungsverhandlungen bezüglich der im amerikanisch-spanischen Kriege vorgekommenen Fälle von Kabelzerschneidungen sind noch nicht zum Abschluß gelangt.

Die vorstehende Betrachtung dürfte angedeutet haben, wie außerordentlich zweifelhaft und unsicher das Recht der Unterseekabel in Kriegszeiten ist, aber auch wie bedeutend die Rolle der Kabel in einem modernen Seekrieg ist und sein wird. Eine eingehende Untersuchung der einzelnen Rechtsfragen muß einer anderen Gelegenheit vorbehalten werden. Der Verfasser des besprochenen Aufsatzes hat jedenfalls das Verdienst, in logischer und selbständiger Denkweise einen Beitrag zu diesen in hervorragendem Sinne modernen, schwierigen und akuten Rechtsfragen geliefert zu haben.

## Postanstalten für besondere Zwecke in Berlin.

Neben der großen Anzahl von Postanstalten in der Reichshauptstadt, deren Benutzung jedermann freisteht und für deren Einrichtung und Lage nur das allgemeine Verkehrsinteresse bestimmend ist, gibt es mehrere, die entweder dem öffentlichen Verkehre ganz verschlossen oder für ihn nur beschränkt geöffnet oder endlich dem öffentlichen Verkehre zwar freigegeben, aber in bezug auf ihre Lage so untergebracht sind, daß sie in erster Linie dem besonderen Zwecke dienen, der zu ihrer Einrichtung geführt hat. Diese Post-

anstalten sind folgende: das Kabinettspostamt, die Postdienststelle im Königlichen Schlosse, das Postamt im Reichstage, das Postamt im Abgeordnetenhause, das Postamt C. 111 (Reichsbank), das Postamt C. 63 beim Amts- und Landgericht I, das Postamt O. 67 (Zentralviehhof) und die Postzweigstelle »Friedrichsfelde b. Berlin Magerviehhof«. Die nachstehenden Zeilen sollen sich mit dem Zwecke, der Einrichtung, den Betriebs- und Verkehrsverhältnissen dieser Postämter im einzelnen beschäftigen.

### 1. Das Kabinettspostamt.

Der Dienstbetrieb des Kabinettspostamts, das auf dem Grundstücke der Ober-Postdirektion, Königstraße 60, untergebracht ist, erstreckt sich auf die Bearbeitung der Postsendungen des Königlichen Hauses und gewisser hoher Behörden. Dieses Postamt ist dem Ober-Postdirektor unmittelbar untergeordnet. Seine Beamten und Unterbeamten werden rechnungsmäßig beim Hofpostamte geführt. Zur Zeit besteht das Personal aus 4 Beamten und 6 Unterbeamten, sogenannten Kabinettsbriefträgern. Der älteste Beamte hat neben seiner Beteiligung am praktischen Dienste die Vorstehergeschäfte wahrzunehmen. Der Dienst läuft Tag und Nacht; er erstreckt sich auf die Annahme und Absendung der Postsendungen, die Bestellung und Ausgabe, sowie die Abfertigung der Postkuriere. Wenn auch für die Wahrnehmung des Dienstes in erster Linie die Bestimmungen der Allgemeinen Dienstanweisung für Post und Telegraphie maßgebend sind, so bringt es doch der Zweck des Kabinettspostamts und die Eigenartigkeit des ihm zugewiesenen Dienstes mit sich, daß die allgemeinen Vorschriften vielfach durch besondere Bestimmungen haben ergänzt bz. abgeändert werden müssen.

Einen besonders wichtigen Dienstzweig des Kabinettspostamts bildet die Abfertigung der Postkuriere. Bei Reisen Sr. Majestät des Kaisers werden die Postsachen Allerhöchstdesselben und des Gefolges durch besondere Postkuriere zwischen Berlin und dem jeweiligen Hoflager befördert. Ferner erhalten die gesandtschaftlichen Sendungen unter bestimmten Voraussetzungen im Inlande Beförderung durch besondere Postbegleiter. Dieser Postkurierdienst wird von dem Unterbeamtenpersonal des Kabinettspostamts wahrgenommen; u. U. stellen auch die Grenzeingangspostämter die Kuriere. Befindet sich der Kaiser auf Reisen, so wird in der Regel täglich ein Kurier abgelassen.

### 2. Die Postbetriebsstelle im Königlichen Schlosse.

In der Zeit, in welcher sich der Hof in Berlin befindet, ist im Königlichen Schloß eine Postbetriebsstelle eingerichtet. Diese bildet eine Zweigstelle des Kabinettspostamts und hat in der Zeit von 7 Uhr Vorm. bis 10 Uhr Nachm. die Bestellung sämtlicher Postsendungen an die Bewohner des Königlichen Schlosses zu vermitteln, Postwertzeichen an diese zu verkaufen und die Sendungen, die durch den Briefkasten eingeliefert werden, dem Briefpostamte zu überweisen. Das Personal des Schloßpostamts besteht aus 2 Beamten der Postverwaltung und aus 2 Amtsdienern des Ober-Hofmarschallamts. Die letzteren führen die Bestellung der Sendungen an die Bewohner des Königlichen Schlosses aus. Die durch den Briefkasten eingelieferten Sendungen sind durch die Beamten einem Kastenleerer des Briefpostamts zu übergeben, der sich bei der Postdienststelle im Schlosse zu melden hat. Während der Nachtzeit, d. h. von 10 Uhr Abends bis 7 Uhr Vorm., sind die für die Bewohner des Königlichen Schlosses eingehenden Telegramme und sonstigen eiligen Sendungen seitens der bestellenden Boten an den in der Wachtstube stationierten Schloßdiener abzuliefern.

## 3. Das Postamt im Reichstage.

Das Postamt im Reichstage ist lediglich für die Zwecke des letzteren bestimmt, d. h. es vermittelt den Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr für die im Reichstagsgebäude untergebrachten Geschäftsstellen des Reichstags, die sich dort aufhaltenden Bevollmächtigten zum Bundesrate, die Abgeordneten und zum Teil auch für die Zeitungskorrespondenten. Das Postamt wird eröffnet am Tage vor dem Zusammentritte des Reichstags und geschlossen am zweiten Tage nach Schluß der Session. Das Personal besteht außer dem Vorsteher — einem Ober-Postsekretär — aus 6 Beamten und 4 Unterbeamten. Werden die Plenarsitzungen vertagt, z. B. Weihnachten und Ostern, so wird der Dienst von 2 Beamten und 2 Unterbeamten wahrgenommen. Das Reichstags-postamt besteht als selbständige Verkehrsanstalt, die der Ober-Postdirektion unmittelbar unterstellt ist; nur hinsichtlich der Abrechnung wird es als Zweiganstalt geführt. Zur Wahrnehmung des Dienstes stehen drei Räume zur Verfügung, von denen einer im Erdgeschoß, einer im Hauptgeschoß und einer im Zwischengeschosse gelegen ist. Gelegenheit zur Einlieferung gewöhnlicher Briefsendungen ist auch gegeben durch Briefkasten, die im Schaltervorraum, im Schreibzimmer, in der großen Wandelhalle, in der Journalistentribüne und in der Garderobe angebracht sind.

An das Rohrpostnetz Berlins ist das Postamt durch eine vom Hauptdienstraume zum Haupt-Telegraphenamte führende besondere Anlage, durch welche die Rohrpostzüge nach Bedarf abgelassen werden, angeschlossen. Für Fernsprechverbindungen ist in ausgiebiger Weise gesorgt. Die Diensträume sind der Postverwaltung unentgeltlich zur Verfügung gestellt worden. Ebenso werden die Ausstattungsgegenstände mit Ausnahme einzelner, wie Stempel, Briefwagen und ähnliche, sowie die gesamten Amtsbedürfnisgegenstände vom Reichstage kostenfrei geliefert. Die Postverwaltung hat daher i. a. nur die Kosten für das Personal zu tragen.

Die Dienststunden für das Postamt im Reichstage sind festgesetzt auf die Zeit von 8 Uhr Vorm. bis 9 Uhr Nachm. an den Werktagen und 8 Uhr Vorm. bis 2 Uhr Nachm. an den Sonn- und Feiertagen. Die Annahme erstreckt sich auf Postsendungen jeder Art und Telegramme. Pakete werden jedoch lediglich von den Abgeordneten entgegengenommen.

Der Ausgabe- und Bestellungsdienst umfaßt Postsendungen jeder Art und Telegramme. Eine Anzahl Abgeordnete holt die Postsendungen persönlich am Schalter ab. Die Verteilung und Unterbringung der eingegangenen Korrespondenz geschieht in folgender Weise: zunächst ist diejenige Korrespondenz herauszusondern, die für Mitglieder von Kommissionen und Fraktionen bestimmt sind, welche Vormittags Sitzung haben. Diese wird sogleich durch Reichstagsdiener oder Postunterbeamte in den Sitzungszimmern bestellt. Dann wird bis zum Beginne der Plenarsitzung (1 Uhr Nachm.) von Stunde zu Stunde festgestellt, welche Abgeordnete sich im Lesesaale, Schreibsaale, Sprechzimmer, in der Bücherei oder in der Restauration aufhalten, damit ihnen die eingegangenen Sendungen tunlichst vor Beginn der Plenarsitzung zugestellt werden können. Die Fraktionsdiener holen die auf diese Weise nicht untergebrachte Korrespondenz bei Beginn der Plenarsitzung vom Postamt ab, um sie im Sitzungssaale zu bestellen. Briefsendungen nicht eiligen Inhalts, wie Broschüren, Drucksachen, Reklameschriften und Ähnliches, werden bei Abwesenheit der Empfänger möglichst in die Schreibfächer der Sitzplätze gelegt, wogegen die übrigen Sendungen an das Postamt zurückzugeben sind. Dieses hat zu entscheiden, ob sie lagern, oder in die Privatwohnung in Berlin, oder in die Heimat oder nach einem dritten Orte nachgeschickt werden sollen.

An das Postennetz Berlins ist das Reichstagspostamt durch Vermittelung des Postamts NW. 7 (Dorotheenstr.) angeschlossen. Entsprechend den vom Briefpostamte nach dem Postamte 7 verkehrenden Bestell- und Einsammlungsfahrten und im Anschluß an diese verkehren werktäglich 10 Botenposten zwischen dem Postamte 7 und dem Postamt im Reichstage.

Wie lebhaft der Verkehr des Postamts im Reichstag ist, lassen die nachstehenden Angaben für das Kalenderjahr 1902 mit 326 Verkehrstagen erkennen, wobei zu berücksichtigen ist, daß an etwa 100 Tagen keine Plenar-, sondern nur Kommissionssitzungen (Zolltarif-Kommission) stattgefunden haben. Es betrug die Zahl

| | | |
|---|---|---|
| der angekommenen Briefsendungen ............... | 307 232 | Stück, |
| - - Pakete, Geldbriefe, Postanweisungen und Postaufträge ............ | 760 | - |
| - - Telegramme .................. | 2 469 | - |
| - - Rohrpost-Briefe und -Karten .... | 426 | - |
| - abgesandten Briefsendungen .................. | 189 359 | - |
| - - Pakete usw. .................... | 2 919 | - |
| - aufgegebenen Rohrpost-Briefe und -Karten ..... | 4 428 | - |
| - - Telegramme ................... mit 32 010 M. Gebühren, | 10 974 | - |
| - Gespräche durch Fernsprecher gegen Bezahlung .. mit 9 964 M. Fernsprechgebühren. | 6 481 | - |

Die etatsmäßige Einnahme hat in dieser Zeit 54 297 M. betragen.

Im Lesesaale des Reichstags liegen gegen 450 in- und ausländische Tageszeitungen aus, die in der Mehrzahl als Freiexemplare durch die Post überwiesen werden. Daneben bietet das Lesezimmer der Bibliothek reichlichen Unterhaltungsstoff durch etwa 400 Zeitschriften aus allen Gebieten der Kunst und Wissenschaft, deren größter Teil ebenfalls als Freiexemplare eingeht.

Der Telegrammverkehr ist besonders in abgehender Richtung sehr stark. Es werden nicht nur seitens des Reichstagsbureaus in großer Zahl Telegramme an die in der Heimat befindlichen Abgeordneten abgesandt, wenn es sich um die Herbeirufung zu wichtigen Verhandlungen, Sitzungen, bei Beschlußunfähigkeit des Hauses usw. handelt, sondern auch mehr als 100 Vertreter der Presse benutzen das Reichstagspostamt zur Auflieferung ihrer zahl- und umfangreichen telegraphischen Berichte über die Sitzungen, Verhandlungen und Abstimmungen. Dazu tritt der nicht unerhebliche Privatdepeschenverkehr der Abgeordneten.

### 4. Das Postamt im Abgeordnetenhause.

In gleicher Weise wie für den Reichstag wird für das Preußische Abgeordnetenhaus während der Dauer seiner Tagung eine Postanstalt eingerichtet. Die Verwaltung ist dem Vorsteher des Postamts des Reichstags übertragen; der Dienst wird von 3 Beamten und 4 Unterbeamten wahrgenommen; während der Vertagung der Plenarsitzungen sind nur 2 Beamte und 2 Unterbeamte tätig. An Diensträumen steht je ein Zimmer im Erdgeschoß und im Zwischengeschoß zur Verfügung.

Das Postamt hat mit dem Postamte SW. 12 (Zimmerstraße) abzurechnen; mit diesem unterhält es auch seine Postverbindungen. Die Rohrpostleitung, in der die Züge nach Bedarf abgelassen werden, führt ebenfalls zum Postamte 12; die Kosten für die Unterhaltung des Postamts sind nach denselben Grundsätzen geregelt wie bei dem Postamte des Reichstags; dasselbe gilt von der Einrichtung des Amtes, der Regelung des Dienstes, der Behandlung der Sendungen für die Abgeordneten, der Ausgabe, der Bestellung usw.

Über den Verkehr im Jahre 1902 in 165 Geschäftstagen geben die nachfolgenden Zahlen Aufschluß:

| | | |
|---|---|---|
| angekommene Briefsendungen | 58 223 | Stück, |
| - Pakete, Geldbriefe, Postanweisungen und Postaufträge | 681 | - |
| - Telegramme | 921 | - |
| - Rohrpostsendungen | 139 | - |
| abgesandte Briefsendungen | 86 743 | - |
| - Pakete, Geldbriefe, Postanweisungen und Postaufträge | 2 413 | - |
| - Telegramme | 3 307 | - |
| - Rohrpostsendungen | 2 121 | - |
| Gespräche durch Fernsprecher gegen Bezahlung | 445 | - . |

Die etatsmäßige Einnahme betrug in dieser Zeit 13 155 M.

Diese Zahlen ergeben wesentliche Abweichungen gegenüber dem Verkehre des Postamts im Reichstage, besonders gilt dies vom Telegramm- und Fernsprechverkehr. Die Ursache der Abweichung ist darin zu erblicken, daß über die Verhandlungen im Abgeordnetenhause seitens der Presse nicht so viel berichtet wird, wie über diejenigen im Reichstage. Vertreter ausländischer Preßorgane finden sich im Abgeordnetenhause nur bei besonders wichtigen Verhandlungen ein.

Die Zahl der im Lesezimmer ausliegenden Zeitungen ist fast so groß wie im Reichstage; sie beträgt 400 Stück. In der Hauptsache werden sie ebenfalls als Freiexemplare überwiesen.

### 5. Das Postamt Berlin C. 111 (Reichsbank).

Die Notwendigkeit der Einrichtung einer besonderen Postanstalt für die Reichsbank ergab sich infolge der starken Zunahme des Verkehrs der Reichsbank und im Interesse der Sicherheit ihrer hohen Wertsendungen. Dazu kam, daß die Abfertigung des Publikums erheblich verzögert wurde, wenn die Reichsbank bei den Postanstalten, die in ihrer Nähe lagen, ihre Massensendungen auflieferte. Die neue Postanstalt erhielt die Bezeichnung Berlin C. 111 (Reichsbank) und ist im Gebäude der Bank — Eingang Kurstraße 1—5 — untergebracht. Für den Postverkehr stehen zwei Räume zur Verfügung, von denen der eine als Schaltervorraum, Annahme- und Abfertigungszimmer, der andere als Wertpackkammer und zugleich als Wertgelaß benutzt wird.

Das Postamt 111 ist besetzt mit 3 Beamten und 3 Unterbeamten; es ist als Zweigstelle eingerichtet und dem Postamte SW. 19 zugeteilt, mit dem es auch abrechnet. Seine Tätigkeit erstreckt sich auf die Annahme von Postsendungen jeder Art, mit Ausnahme gewöhnlicher Pakete, und auf die Ausgabe bz. Bestellung derselben Gegenstände. Telegraphendienst ist mit Rücksicht auf das in unmittelbarer Nähe befindliche Haupt-Telegraphenamt nicht eingerichtet.

Für den Verkehr mit der Reichsbank und ihren Beamten sind die Dienststunden an den Werktagen auf die Zeit von 8 Uhr Vorm. bis $12\frac{1}{2}$ Uhr Nachm. und von $1\frac{1}{2}$ bis 8 Uhr Nachm. festgesetzt. Die eingegangenen Sendungen werden teils bestellt, teils abgeholt. Sonntags ist das Postamt geschlossen.

Zur Beförderung von Briefsendungen jeder Art von und nach dem Postamte 111 sind Botenposten zwischen diesem und dem Postamte 19 eingerichtet, die im Anschluß an die wichtigsten, dieses Amt berührenden Bestellungs- und Einsammlungsfahrten verkehren. Bei dem Umfang und der

Bedeutung des Geldverkehrs der Reichsbank haben für diesen besondere Beförderungsgelegenheiten unter Ausschaltung des Postamts 19 hergestellt werden müssen.

Die Kosten für die Unterhaltung des Postamts 111 trägt insoweit die Reichsbank, als sie die Diensträume unentgeltlich zur Verfügung stellt und unterhält und für Erleuchtung und Heizung sorgt. Die Kosten für das Personal, die Ausstattungs- und Amtsbedürfnisgegenstände hat die Postverwaltung zu bestreiten.

Der Hauptverkehr der Reichsbank mit ihrem Postamte drängt sich in den letzten Geschäftsstunden zusammen. Mit Rücksicht hierauf, und da andererseits die Zahl der aufgelieferten nachzuweisenden Sendungen besonders am Schlusse und Anfange der Monate und Vierteljahre sehr bedeutend ist, auch die Sendungen unter allen Umständen mit den Abendzügen Beförderung erhalten müssen, sind mit der Reichsbank seit einiger Zeit versuchsweise von den allgemeinen Dienstvorschriften abweichende Einrichtungen getroffen worden, die eine Beschleunigung bei der Annahme und Abfertigung der Sendungen gestatten.

Wie bedeutend der Geldverkehr beim Postamt 111 ist, ergeben die nachstehenden Zahlen.

Es wurden aufgeliefert im Jahre 1902:

7 121 Pakete mit einer Wertangabe von ......... 130 221 727 M.,
10 552 Briefe - - - - ......... 42 551 995 M.;

es gingen in demselben Jahre ein

9 504 Pakete mit einer Wertangabe von ......... 286 816 464 M.,
32 760 Briefe - - - - ......... 45 205 524 M.

Auf Postanweisungen wurde die Summe von 2 332 019 M. eingezahlt.

### 6. Das Postamt C. 63 (Neue Friedrichstraße).

Zu den Postämtern, die in erster Linie für besondere Zwecke und außerdem für den allgemeinen Verkehr eingerichtet sind, gehört das Postamt C. 63 (Neue Friedrichstraße). Es befindet sich in dem Dienstgebäude des Königlichen Landgerichts I, Neue Friedrichstraße 16/17, und vermittelt für die in diesem Gebäude und in der Nachbarschaft untergebrachten Kammern, Abteilungen und Dienststellen des Landgerichts I und des Amtsgerichts I zu Berlin fast den gesamten Postverkehr; daneben steht es zur Benutzung durch das Publikum in beschränktem Umfange zur Verfügung. Es werden Postsendungen jeder Art angenommen, Pakete mit und ohne Wertangabe jedoch nur von den Gerichtsbehörden. Ausgegeben werden gewöhnliche und eingeschriebene Briefe, Nachnahmebriefe, Postanweisungen und Ablieferungsscheine zu Wertsendungen an das Landgericht I und Amtsgericht I, die Gerichtskasse I sowie an die Verteilungsstelle für Gerichtsvollzieheraufträge, ferner bestellte Zeitungen, postlagernde gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen mit und ohne Nachnahme an das Publikum. Dem Postamte sind fünf Diensträume überwiesen. Miete wird für diese nicht gezahlt. Die Justizbehörde bestreitet außerdem die Kosten für die Erleuchtung, Heizung und Reinigung der Postdiensträume. Das Postamt besteht als selbständige, mit der General-Postkasse unmittelbar abrechnende Stadtpostanstalt. Bei dem Amte sind außer dem Vorsteher — einem Postsekretär — 7 Beamte und 4 Unterbeamte diensttätig. Die Dienststunden für den Verkehr mit dem Publikum sind festgesetzt auf die Zeit von 8 Uhr Vorm. bis 7 Uhr Nachm. an Werktagen sowie von 8 bis 9 Uhr Vorm. und von 12 bis 1 Uhr Nachm. an Sonn- und Feiertagen. Die Postverbindungen passen sich dem dienstlichen Bedürfnisse der Gerichtsbehörden an. Die Briefsendungen werden werktäglich 5 mal, teils durch die Bestellungsfahrten, teils

durch Botenposten vom Briefpostamte zugeführt. Für die aufgelieferten Briefsendungen bestehen werktäglich 8 Beförderungsgelegenheiten nach dem Briefpostamte. Wertsendungen und Pakete sind 3 mal werktäglich dem Hofpostamte zu überweisen. An Sonn- und Feiertagen ist die Zahl der Postverbindungen mit dem Briefpostamt auf 2 beschränkt. Mit dem Hofpostamte werden nur Verbindungen nach Bedürfnis unterhalten.

Eine Bestellung der eingegangenen Sendungen an die einzelnen Dienststellen der beiden Gerichtsbehörden durch das Postamt 63 findet nicht statt. Die Sendungen werden vielmehr nur in solche für die Gerichtskasse, die Gerichtsvollzieher sowie das Landgericht I und das Amtsgericht I getrennt. Die Sendungen für das Landgericht I und das Amtsgericht I werden der gemeinsam eingerichteten Briefannahmestelle überwiesen, die mit einem Gerichtssekretär besetzt ist, der die weitere Verteilung besorgt. Die Beförderung der Sendungen zu dieser Briefannahmestelle bz. zur Gerichtskasse wird im allgemeinen von Gerichtsdienern ausgeführt. In ähnlicher Weise vermittelt eine besondere Briefsammelstelle, die gerichtsseitig eingerichtet ist, die Ablieferung der abzusendenden Briefe usw. an das Postamt.

Wie erheblich der hauptsächlich durch die Gerichte bedingte Verkehr des Postamts 63 ist, ergeben die nachstehenden Zahlen aus dem Jahre 1902:

| | | | |
|---|---|---|---|
| eingegangene | Briefsendungen | 1 483 144 | Stück |
| aufgegebene | - | 2 743 260 | - |
| - | Pakete | 40 811 | - |
| - | Nachnahmesendungen mit 1 066 676 M. | 524 524 | - |
| eingezahlte Postanweisungen | mit 2 237 822 M. | 40 043 | - |
| ausgezahlte Postanweisungen | mit 3 283 495 M. | 358 589 | - |

Das Amtsgericht I hat 154 Abteilungen, davon kommen 30, die Strafsachen bearbeiten und im Stadtteile Moabit untergebracht sind, nicht in Betracht. Das Landgericht I besteht außer den gleichfalls in Moabit untergebrachten 10 Strafkammern aus 29 Zivilkammern und 18 Kammern für Handelssachen.

Es leuchtet ein, daß der Postverkehr zweier Gerichte von einer solchen Bedeutung das Vorhandensein eines Postamts in unmittelbarer Nähe notwendig macht.

### 7. Das Postamt Berlin O. 67 (Zentralviehhof).

Ähnlich wie das Postamt 63 ist das Postamt 67 auf dem Zentralviehhof eingerichtet, indem es, in erster Linie für die Bedürfnisse dieser großen städtischen Anstalt bestimmt, auch für den allgemeinen Verkehr geöffnet ist. Das Postamt besteht als selbständige, mit der General-Postkasse abrechnende Stadtpostanstalt, ist, vom Vorsteher abgesehen, mit 5 Beamten und 13 Unterbeamten besetzt und hat seine Diensträume auf dem Grundstück und in einem Verwaltungsgebäude des Zentralviehhofs. Ein Teil dieser Räume wird von der Stadtgemeinde Berlin unentgeltlich hergegeben, für die übrigen Räume, deren Anmietung nicht ausschließlich für Zwecke des Viehhofs, sondern für allgemeine Verkehrszwecke notwendig wurde, wird von der Postverwaltung Miete gezahlt.

Das Postamt befaßt sich mit der Annahme von Postsendungen jeder Art mit Ausnahme der gewöhnlichen Pakete, mit der Ausgabe und Bestellung von Postsendungen jeder Art, ausgenommen Pakete mit und ohne Wertangabe, sowie mit der Annahme und Bestellung von Telegrammen und Rohrpost-

sendungen. Auch ist das Postamt mit einer öffentlichen Fernsprechstelle ausgerüstet. Die Dienststunden für den Verkehr mit dem Publikum sind werktags auf die Zeit von 7 bz. 8 Uhr Vorm. bis 10 Uhr Nachm. festgesetzt. Sonntags findet die übliche Beschränkung statt.

Der Ortsbestellbezirk umfaßt ausschließlich das Gelände des Städtischen Zentral-Vieh- und Schlachthofs, 47 ha mit einer Gesamtlänge der Straßen von 11 1/2 km. Die Brief- und Geldbestellung ist vereinigt; die erstere wird werktäglich 9 mal, die letztere wegen des starken und eiligen Geldverkehrs 7 mal ausgeführt. Sonntags besteht nur eine Bestellung. Der Rohrpost- und Telegrammbestellbezirk erstreckt sich über das Gelände des Viehhofs hinaus auf die angrenzenden Straßen und erfordert 5 Besteller, die mit Fahrrädern ausgerüstet sind.

Zur Beförderung der ankommenden und abgehenden Briefsendungen dienen die Bestellungs- und Einsammlungsfahrten des Briefpostamts. Der Geldverkehr des Postamts wird vermittelt durch die Geldbestellungs- und Geldeinsammlungsfahrten von bz. zum Hofpostamte. Außerdem stehen in den Abendstunden zur Beförderung der abgehenden Geldsendungen 3, an Markttagen 4 Geldversande nach einzelnen Bahnhöfen zur Verfügung.

An den Markttagen, Mittwoch und Sonnabend, sowie am Montage, dem sogenannten Vormarkttag, ist der Verkehr auf dem Viehhofe so groß, daß regelmäßig besondere Vorkehrungen für den Betrieb getroffen werden müssen. Es sind nicht nur die Schalter stärker zu besetzen, sondern auch eine bis zwei besondere Abfertigungsstellen für Geldbriefe zu errichten. Die Auflieferung an Geldsendungen beträgt Mittwochs und Sonnabends je 300 Stück mit einer Wertangabe von 3/4 Millionen Mark. Auch der Telegrammverkehr ist an diesen Tagen erheblich. Es werden z. B. durchschnittlich je 100 Telegramme mittels Klopferapparats abgegeben; die übrigen Telegramme werden an das Haupt-Telegraphenamt mittels Rohrpost befördert. Im ganzen werden Mittwochs und Sonnabends durchschnittlich je 500 bis 600 Telegramme angenommen. Zur Bewältigung dieses gesteigerten Geld- und Telegrammverkehrs werden Aushülfsbeamte überwiesen.

Über den Gesamtverkehr des Postamts O. 67 geben die nachstehenden Zahlen für das Jahr 1902 Aufschluß:

| | |
|---|---|
| aufgegebene Briefsendungen | 267 410 Stück, |
| - Briefe mit Wertangabe | 29 020 - |
| Wertbetrag 80 910 691 M., | |
| - Pakete mit Wertangabe | 1 830 - |
| Wertbetrag 8 495 521 M., | |
| aufgelieferte Postanweisungen | 15 770 - |
| mit ...... 2 175 280 M., | |
| eingegangene Briefsendungen | 149 396 Stück, |
| - Geldbriefe | 987 - |
| mit ...... 2 295 318 M., | |
| - Postanweisungen | 4 595 - |
| mit ...... 1 210 522 M., | |
| etatsmäßige Einnahme..... 80 849 M. | |

8. Die Postzweigstelle »Friedrichsfelde b. Berlin Magerviehhof«.

Auf dem vor einiger Zeit geschaffenen Viehhofe für Magervieh bei Friedrichsfelde b. Berlin ist eine Postanstalt errichtet worden, die nur den Zwecken des Magerviehhofs dient. Sie ist eine Zweigstelle des Postamts in Friedrichsfelde b. Berlin, von dem auch die Bestellung auf dem Viehhof

ausgeführt wird. Die Postanstalt ist nur werktags im Betriebe; die Dienststunden sind auf die Zeit von 7 bz. 8 Uhr Vorm. bis 3 Uhr Nachm. festgesetzt. Es werden Postsendungen jeder Art, mit Ausnahme von Paketen, sowie Telegramme angenommen. Besondere Postverbindungen bestehen nicht; die angenommenen Sendungen werden vielmehr durch Boten des Postamts Friedrichsfelde abgeholt. Der lebhafte Telegrammverkehr wird durch eine unmittelbare Leitung nach dem Haupt-Telegraphenamt abgewickelt. Die Diensträume, bestehend in 2 Zimmern, hat die Verwaltung des Magerviehhofs unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Im übrigen sind für die Einrichtung usw. dieselben Gesichtspunkte maßgebend gewesen, wie bei den anderen ähnlichen Postanstalten.

## Entscheidung des Oberlandesgerichts in Dresden über einen Ersatzanspruch für drei von einem Betrüger abgehobene Postanweisungsbeträge.

Der bei der Firma R. V. in Dresden beschäftigte Lehrling Basto hatte im Juli 1901 drei für die genannte Firma bei dem Postamte 6 daselbst eingegangene Postanweisungen über 375 M. 65 Pf., die ihm in einer verschlossenen Tasche auf der Post übergeben worden waren, der Tasche entnommen, mit der gefälschten Unterschrift des Prokuristen »F. Ehrig« versehen und darauf die Beträge abgehoben. Die Firma R. V., an welche die Absender der drei Postanweisungen ihre Ersatzansprüche abgetreten hatten, beantragte bei der O. P. D. in Dresden Ersatz des ihr durch Basto zugefügten Schadens. Bei den Erörterungen hierüber stellte sich heraus, daß Ehrig, der, bevor ihm Prokura erteilt worden war, Postvollmacht erhalten hatte, auch als Prokurist stets nur durch einfache Namensunterschrift quittiert und es nach Angabe der beteiligten Beamten abgelehnt hatte, seiner Unterschrift einen die Prokura andeutenden Zusatz beizufügen. Die O. P. D. lehnte die Ersatzleistung ab, weil sie in Übereinstimmung mit ihrem Rechtsbeistande den Anspruch nicht für begründet hielt. Die Firma R. V. erhob hierauf bei dem Landgericht in Dresden Klage gegen die O. P. D., zu deren Begründung sie u. a. anführte, daß die Quittung »F. Ehrig« wegen des Fehlens des Prokurazusatzes nicht postordnungsmäßig sei und die Auszahlung der Postanweisungsbeträge infolgedessen nicht hätte erfolgen dürfen. Die 6. Zivilkammer des Landgerichts in Dresden wies jedoch die Klage ab, und die Berufung der Klägerin gegen dieses Urteil ist durch Erkenntnis des 2. Zivilsenats des Oberlandesgerichts in Dresden vom 6. Juli 1903 verworfen worden. Aus den Entscheidungsgründen des letzteren ist folgendes hervorzuheben.

Die Post geht durch das Postanweisungsgeschäft mit dem Absender ein Vertragsverhältnis ein, das sie zur Auszahlung der bei der Postanstalt des Aufgabeorts eingezahlten Anweisungsbeträge an den Adressaten verpflichtet. Maßgebend für das Vertragsverhältnis sind nach § 50 des Postgesetzes neben diesem Gesetze die Bestimmungen der Postordnung, mag man diesen Bestimmungen in Übereinstimmung mit dem Reichsgerichte (zu vgl. Entsch. des R. G. in Strafs. Bd. 12 S. 323 und in Zivils. Bd. 43 S. 99) die Natur und Wirksamkeit von Rechtsnormen zuerkennen oder sie, soweit sie das Verhältnis zwischen dem Absender und der Post in den im § 50 des Postgesetzes vorgesehenen Richtungen näher regeln, als Bestandteile des zwischen dem Absender

und der Post abgeschlossenen Vertrags ansehen. Im vorliegenden Falle besteht kein Streit darüber, daß die in Rede stehenden Postanweisungen den Vorschriften entsprechend dem zur Abholung durch die Adressatin ermächtigten Lehrling Basto von der Postanstalt in einer verschlossenen Tasche ausgeantwortet worden sind, und daß damit die Postanstalt der ihr obliegenden Vertragspflicht jedenfalls insoweit nachgekommen ist, als diese auf Übermittelung der Postanweisungen an den Adressaten gerichtet war. Streitig ist nur, ob die Postanstalt in der Lage war, die Geldbeträge an Basto gegen die von ihm vorgelegten, unbestritten gefälschten Quittungen mit befreiender Wirkung auszuzahlen. Nach § $43^{I}$ der Postordnung vom 20. März 1900 werden nach Aushändigung der Postanweisungen die abzuholenden Beträge während der Schalterstunden an den verabfolgt, der sich zur Abholung meldet und eine mit dem Namen des Empfangsberechtigten unterschriebene Quittung vorlegt. Gemäß § 49 des Postgesetzes in Verbindung mit § $43^{II}$ der Postordnung ist die Postverwaltung zu einer Prüfung der Echtheit der Quittungsunterschriften nicht verpflichtet. Im gegebenen Falle waren die von Basto vorgelegten Quittungen unbestritten mit dem Namen des Prokuristen der Klägerin — Ehrig — unterschrieben. Ehrig war — wie gleichfalls unbestritten ist — zur Erhebung der Beträge durch Postvollmacht (zu vgl. § $39^{III}$ der Postordnung) von der Klägerin ermächtigt. Zur Legitimation des Genannten bedurfte es sonach eines dessen Prokuraverhältnis andeutenden Zusatzes (zu vgl. § 51 des Handelsgesetzbuchs) schon um deswillen nicht, weil ihn, von diesem Verhältnisse ganz abgesehen, schon die erwähnte Vollmacht genügend legitimierte. Man kann unter diesen Umständen die Frage dahingestellt lassen, ob die Vorschrift im § 51 H. G. B., wonach der Prokurist in der Weise zu zeichnen hat, daß er der Firma einen die Prokura andeutenden Zusatz und seinen Namen beifügt, sich nicht überhaupt als eine die rechtliche Wirksamkeit der eines Zusatzes entbehrenden Namenszeichnung nicht ausschließende bloße Ordnungsvorschrift darstelle. Weiter kann man aber auch die rechtliche Bedeutung der von der Klägerin behaupteten postamtlichen Anordnung auf sich beruhen lassen, die dahin gegangen sein soll, daß es zur Legitimation Ehrigs einer mit einem dessen Prokuraverhältnis andeutenden Zusatze versehenen Quittung bedürfe. Denn eine solche Anordnung ist nicht ergangen. Es ist vielmehr nur festgestellt, daß in einem Falle eine von Ehrig erteilte Quittung wegen fehlenden Prokurazusatzes beanstandet, daß aber die Postverwaltung diese von Ehrig abgelehnte Beanstandung in Rücksicht auf die oben erwähnte Postvollmacht aufgegeben hat.

Da der Postverwaltung die Pflicht zur Prüfung der Echtheit der Quittungen nicht oblag, so kommt es auch darauf nicht an, ob die Fälschung bei sorgfältiger Prüfung erkennbar gewesen ist oder nicht. Daß der auszahlende Postbeamte die Fälschung erkannt oder auch nur Zweifel gegen die Echtheit gehegt habe, ist von der Klägerin nicht behauptet worden.

Völlig unerheblich ist endlich die Anführung der Klägerin, die Postverwaltung habe in einem ähnlichen Falle den Postanweisungsbetrag nachträglich erstattet. Denn selbst wenn der Sachverhalt in jenem Falle dem jetzigen völlig gleich gewesen sein sollte, so würde daraus doch nicht die Verbindlichkeit der Postverwaltung folgen, auch in anderen gleich gearteten Fällen in der nämlichen Weise zu verfahren.

Die Berufung der Klägerin war daher als unbegründet zu verwerfen.

## Fährenverbindung Warnemünde-Gedser.

Am 1. Oktober 1903 sind die Dampffähren zwischen Warnemünde und Gedser nach feierlicher Eröffnung durch die Souveräne von Mecklenburg-Schwerin und Dänemark in regelmäßigen Betrieb gesetzt worden. Nachdem im Jahre 1900 alle gesetzgebenden Körperschaften in Mecklenburg und Dänemark dem schon seit Jahren von den beteiligten Regierungen geförderten Projekt zugestimmt hatten, ist man auf allen Seiten mit großem Eifer bemüht gewesen, die Pläne auch sobald als möglich zu verwirklichen. Über die seither von Dänemark unterhaltenen Fähren ist im Archiv von 1899, S. 177, über die neue Verbindung im Archiv von 1902, S. 27, einiges berichtet worden. Die fünf Fährverbindungen, welche in Dänemark von früher her bestehen und mit 15 Fahrzeugen unterhalten werden, haben schon bedeutende Erfolge erzielt und reiche Erfahrungen für den weiteren Ausbau des Fährenwesens geliefert; sie stehen aber sowohl hinsichtlich der Länge der Seestrecke als auch der Bedeutung des Verkehrs wesentlich hinter der Verbindung zwischen Warnemünde und Gedser (42 km) zurück.

Der Betrieb der neuen Linie wird von der mecklenburg-schwerinschen und der dänischen Regierung gemeinschaftlich unterhalten. Jedes Land hat auf seine Rechnung eine Räderfähre und eine Doppelschraubenfähre erbauen, die Hafenanlagen auf seinem Gebiet wesentlich vergrößern und die besonderen Einrichtungen für den Fährenbetrieb herrichten lassen. In Warnemünde gehören zu diesen Anlagen: ein neuer Personenbahnhof, der neue Hafen mit den Fährbetten; ferner ist eine neue Warnowmündung angelegt und durch eine starke Mole gegen das Meer geschützt worden. Der Betrieb auf den dänischen Fähren gilt als dänischer, der andere als mecklenburgischer Dienst. Jeder Teil trägt die Kosten seines Betriebs allein und verfügt auch allein über seine Schiffe und sein Personal. Ausnahmsweise, wenn es die Umstände gebieterisch fordern, ist die Großherzogliche General-Direktion der Mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn berechtigt, auch über die dänischen Schiffe vorläufig zu verfügen. In solchen Fällen wird das General-Direktorat der Königl. Dänischen Staatsbahnen telegraphisch verständigt. Die gesamte Abfertigung aller Fähren besorgen die beiden Uferstationen ohne gegenseitige Kostenberechnung. Von der Entrichtung irgend welcher Hafenabgaben in Warnemünde und Gedser bleiben die Fähren befreit.

Die beiden Räderfähren haben vorzugsweise dem Personen- und Postverkehr, die beiden Schraubenfähren vornehmlich dem Güterverkehr zu dienen; letztere sollen auch als Eisbrecher und als Reserveschiffe zur Personen- und Postbeförderung in Fällen vorübergehender Außerdienststellung der Räderfähren benutzt werden. Beide mecklenburgische Schiffe, die Räderfähre »Friedrich Franz IV.« und die Schraubenfähre »Mecklenburg«, sowie die dänische Räderfähre »Prinzesse Alexandrine« sind auf der Schichau-Werft in Danzig und Elbing erbaut worden, die dänische Schraubenfähre »Prins Christian« ist dagegen aus der Helsingörer Schiffswerft hervorgegangen. Die Bauart und die Abmessungen der Räderfähren einerseits und der Schraubenfähren andererseits weichen infolge der Verschiedenheit ihrer hauptsächlichen Ausnutzung etwas voneinander ab, während die beiden Räderfähren und die beiden Schraubenfähren unter sich von annähernd gleicher Konstruktionsart sind.

Die Räderfähre »Friedrich Franz IV.« ist 85,24 m lang, 5,73 m tief und über den Spanten 10,85 m, über den Radkasten 18,75 m breit, der Brutto-Raumgehalt beträgt 1402 Register-Tons, der Tiefgang der Fähre bei vollständiger Ausrüstung und Ladung 3,7 m. Das Schiff ist aus bestem Siemens-Martin-Stahl nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd für die höchste

Klasse der großen Küstenfahrt erbaut. Zehn bis zum Hauptdeck reichende, besonders verstärkte, wasserdichte Schotte, die den Vorschriften der Seeberufsgenossenschaft entsprechen, erhöhen die Sicherheit der Reisenden. Zur Aufnahme der Eisenbahnwagen, die mit den Fähren überführt werden, läuft auf dem Hauptdeck in der Mitte ein Schienenstrang von 78 m Länge. Zum Festmachen der Wagen sind starke eiserne Ringbolzen und an den Enden der Gleise klappbare Puffer angebracht. Vorn wird das Hauptdeck durch die Back (ein Aufbau auf dem vordersten Teile des Schiffes) verschlossen, die mit einer maschinellen aufklappbaren Durchfahrt für die Eisenbahnwagen versehen ist. Auf dem seitlich übergebauten Hauptdeck sind Deckhäuser angebracht, die sich etwa über die halbe Schiffslänge hinziehen. In ihnen befinden sich u. a. die Posträume. Über dem Hauptdeck erstreckt sich in Länge der mittleren Deckhäuser das Bootsdeck und über diesem das Promenadendeck. Auf dem Promenadendeck sind besonders vornehm ausgestattete Räume eingerichtet. Vom hinteren Hauptdeck gelangt man durch Niedergänge in den Deckhäusern zu dem geräumigen Speisezimmer, dem Damensalon und den Passagierkabinen I. und II. Klasse, die für 35 Reisende Unterkunft bieten. Unter Deck im Vorschiff befinden sich Räume für die III. Klasse und die Besatzung. Die Räderfähre besitzt vier Kessel und eine Dreifachexpansionsmaschine mit einer Leistung von 2400 indizierten Pferdestärken, die ihr eine Geschwindigkeit von 13 1/2 Knoten geben. Erwähnt sei noch die elektrische Beleuchtung, der Scheinwerfer, der bei Nacht und Nebel die Fahrstraße erleuchtet, und endlich das große Bugruder, das hauptsächlich in Gedser gebraucht wird, wo der Dampfer im Hafen nicht wenden kann und rückwärts ausfahren muß.

Die Hauptabmessungen usw. der Schraubenfähre »Mecklenburg« sind: 85,95 m Länge, 14,01 m Breite über den Spanten und 17,7 m über Scheuerleiste, 6,48 m Tiefe, 4,12 m Tiefgang, 1810 Brutto-Reg. Tons Raumgehalt. Es sind sieben wasserdichte Schotte vorhanden. Auf dem Hauptdeck befinden sich zwei Schienenstränge mit einer Gesamtlänge von 130 m; vorn und hinten laufen die Schienen in eine Weiche zusammen. Die Schraubenfähre besitzt zwei Kessel und zwei Maschinen mit Dreifachexpansion und einer Leistung von 2500 Pferdestärken. Die Unterbringung der Posträume und der Räume für die Reisenden entspricht im allgemeinen den Einrichtungen auf der Räderfähre; trotz der vorzugsweise beabsichtigten Güterbeförderung enthält auch die Schraubenfähre Kabinen für 35 Reisende. Der Vordersteven ist für die Dienste als Eisbrecher eingerichtet.

Auf der Räderfähre können gleichzeitig 9 Eisenbahnwagen, auf der Schraubenfähre deren 18 untergebracht werden.

Groß sind die durch diesen direkten Übergang dem Personen-, Güter- und Postverkehr erwachsenen Vorteile. Die Reisenden können während der Überführung von Land auf Schiff und umgekehrt, sowie in der Regel auch während der Überfahrt auf ihren Plätzen bleiben. Jedenfalls wird ihnen die Sorge um das Handgepäck und das Aufsuchen neuer Plätze erspart. Bei stürmischer Überfahrt wird allerdings das Verlassen der Wagen zeitweise nötig. Gleichzeitig mit der Eröffnung des Fährenbetriebs sind in den an die Fähren anschließenden Tagesschnellzügen Speisewagen und in den Nachtschnellzügen Schlafwagen eingestellt worden. Der Zuschlag für die Benutzung der Schlafwagen beträgt für I. und II. Klasse 6 Mark 75 Pf. für die einfache Strecke; neu ist, wie die Zeitschrift des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen schreibt, die Einrichtung, daß gegen Mehrzahlung von 3 Mark 25 Pf. ein besonderes Abteil im Schlafwagen verlangt werden kann. Die Fahrtdauer zwischen Berlin und Kopenhagen ist nach dem letzten Fahrplan gegenüber dem vorjährigen bei den einzelnen Zügen um 10 bis 30 Minuten verkürzt.

Eine weit größere Bedeutung als für den Personenverkehr erhält die Fährenverbindung für den Güterverkehr zwischen Deutschland und den nordischen Reichen. Der Stückgutverkehr, dem die seither auf der Linie verkehrenden Dampfer vornehmlich dienten, kommt dabei weniger in Betracht als der Wagenladungsverkehr. Für letzteren hat die Fähre Warnemünde-Gedser eine sehr wichtige direkte Verbindung geschaffen. Wagenladungen zwischen Deutschland und Kopenhagen mußten seither über Vamdrup-Fridericia gehen und so einen Umweg machen, der z. B. für Berlin 345 km und für Hamburg selbst noch 121 km betrug. Für den Übergang der dänischen, schwedischen und norwegischen Wagen in das Gebiet des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen, sowie für den Übergang in umgekehrter Richtung finden die Bestimmungen des Übereinkommens, betreffend die gegenseitige Wagenbenutzung im Bereiche des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, Anwendung.

Für den Postverkehr sind bedeutende Verbesserungen durch die Fährenverbindung erreicht worden. An den Verhandlungen und Vorbereitungen zur Einrichtung des neuen Betriebs haben daher auch die deutsche und die dänische Postverwaltung einen nicht geringen Anteil gehabt. Eine Grundlage für die Fährenverbindung überhaupt bildet der Vertrag zwischen der Reichs-Postverwaltung und der Großherzogl. Mecklenburg-Schwerinschen Regierung, der bereits im Jahre 1898 in allen wesentlichen Punkten vereinbart und im Oktober 1901 abgeschlossen worden ist. In diesem Vertrage vertritt die deutsche Postverwaltung gleichzeitig die Rechte und Pflichten der dänischen Postverwaltung, während die mecklenburgische Regierung für die dänische Staatsbahnverwaltung eintritt und somit den beiden Postverwaltungen gegenüber für die Erfüllung der vertragsmäßigen Leistungen die Haftung übernimmt. Die gegenseitigen Verhältnisse zwischen den beiden Postverwaltungen und zwischen den beiden Eisenbahnverwaltungen sind durch Unterabkommen geregelt. Die mecklenburgische Regierung hat sich verpflichtet, täglich mindestens eine Tages- und eine Nachtfahrt zwischen Warnemünde und Gedser in jeder Richtung ausführen zu lassen; die Fahrt soll längstens 2 Stunden dauern. Mit jeder der beiden vertragsmäßigen Hin- und Rückfahrten soll ein Bahnpostwagen von mindestens 10 m Länge und der zulässig größten Breite (3,15 m) oder ein Gepäckwagen mit einer gleich großen Postabteilung übergeführt werden. Für diese Leistungen zahlen die deutsche und dänische Postverwaltung gemeinschaftlich eine angemessene Vergütung, wofür auch das erforderliche Postpersonal zu befördern und der nötige Raum für die Postladung auf der Fähre herzugeben ist, sofern der Platz im Bahnpostwagen oder in der Postabteilung nicht ausreicht oder ein Postwagen usw. ausnahmsweise nicht übergesetzt wird.

Bei der Auswahl der für den Fährenbetrieb zu verwendenden Wagengattung galt es, einige Schwierigkeiten zu überwinden. 10 m lange Bahnpostwagen hätten für den Verkehr in den Nachtschnellzügen, denen die Hauptmassen des Paketverkehrs zufallen, noch genügt, lassen sich aber aus technischen Gründen nur mit drei Achsen bauen; solche Wagen können jedoch den bei Übergang zwischen Land und Schiff zu überwindenden Neigungswinkel nicht nehmen, ohne der Überlastung einzelner Achsen oder der Gefahr der Entgleisung ausgesetzt zu werden. Es kommen deshalb nur 12 m lange vierachsige Bahnpostwagen in Betracht. Die Paketbeförderung in diesen Wagen, die in der Regel nur als reine Briefpostwagen verwendet werden sollen, wurde mit Rücksicht auf die erörterten technischen Schwierigkeiten und wegen der internationalen Bedeutung der Linie zugegeben, so daß den Bedürfnissen des Verkehrs, auch bei der sicher zu erwartenden Steigerung,

für absehbare Zeit genügt wird. Die vier Bahnpostwagen sind von der Breslauer Aktiengesellschaft für Eisenbahnwagenbau für Rechnung der deutschen Postverwaltung neu erbaut und dem Fährenbetrieb besonders angepaßt worden; sie gehören zur Ausstattung des Bahnpostamts 3 in Berlin.

Die Beschaffung der Bahnpostwagen einschließlich der Ausrüstung für deutsche Rechnung ist auf einen besonderen Wunsch der dänischen Postverwaltung geschehen, die auch in ihrem inneren Betrieb eigene Postwagen nicht unterhält, die erforderlichen Wagen vielmehr von der Eisenbahnverwaltung stellen läßt. Als Entschädigung für die Benutzung der Bahnpostwagen auf dänischem Gebiete zwischen Kopenhagen und Gedser zahlt die dänische Postverwaltung an die deutsche für jedes zurückgelegte Achskilometer $1\frac{1}{3}$ Pf. In dieser Vergütung sind auch die Kosten für Heizung und Beleuchtung, nicht aber für die äußere Reinigung, das Schieben und das Schmieren enthalten. Wegen Beförderung der Wagen hat sich jede Verwaltung mit ihren Eisenbahnverwaltungen auseinander zu setzen.

In den Tagesschnellzügen ist der Paketverkehr wesentlich geringer als in den Nachtschnellzügen, so daß sich die beiden Postverwaltungen vorläufig mit 21,6 qm großen Postabteilungen, die in dem $17\frac{1}{2}$ m langen Gepäckwagen untergebracht sind, begnügen konnten. Von den vier vereinigten Post- und Gepäckwagen sind zwei für Rechnung der mecklenburgischen Eisenbahnverwaltung und zwei für Rechnung der dänischen Staatsbahn, und zwar im Interesse der Gleichmäßigkeit der besonderen Konstruktionen sämtlich durch die Breslauer Aktiengesellschaft für Eisenbahnwagenbau in Breslau gebaut worden. Jede Postverwaltung trägt die Kosten für die Unterhaltung der Postabteile und setzt sich mit ihren Eisenbahnverwaltungen wegen Vergütung für Hergabe der Abteile auseinander, dagegen werden die Kosten für die Beförderung der Postabteilungen aller Wagen auf der deutschen Strecke von der deutschen Postverwaltung und auf der dänischen Strecke von der dänischen Postverwaltung mit den betreffenden Eisenbahnverwaltungen verrechnet. Deutscherseits erfolgen beide Abrechnungen auf Grund der Bestimmungen des Eisenbahnpostgesetzes. Eine Abrechnung über die gegenseitige Benutzung der Postabteile findet also zwischen den beiden Postverwaltungen nicht statt; es wird Naturalausgleich angenommen.

Für die Unterbringung und Bearbeitung der Post auf der Fähre selbst (wenn ein Postwagen usw. ausnahmsweise nicht mitgeführt wird oder der Platz nicht ausreicht) sind drei Räume in den seitlichen Aufbauten des Hauptdecks vorhanden. Ein 6 qm großer Packraum dient regelmäßig zur Aufnahme der Pakete, die vor Ankunft des Nachtschnellzugs in Warnemünde daselbst vorliegen und übergeladen werden. Der 14 qm große Expeditionsraum, mit den erforderlichen Spinden usw. ausgerüstet, und der 18 qm große Packraum werden nur in den obenerwähnten Ausnahmefällen benutzt.

Die in den durchfahrenden Zügen verkehrenden Bahnposten sind in der Richtung von Berlin nach Kopenhagen bis Warnemünde, in der umgekehrten Richtung von Gedser ab deutsch. Die Übergabe zwischen der deutschen und dänischen Bahnpost findet während der Überfahrt zwischen Warnemünde und Gedser statt, sobald der übergebende Teil seine Arbeiten beendet hat. Zu diesem Zweck fahren deutscherseits ein Beamter und ein Unterbeamter bis Gedser und in umgekehrter Richtung dänischerseits ein Beamter und ein Unterbeamter bis Warnemünde mit durch. Die zwischen den beiden Bahnposten auszutauschenden, zur Einzelbearbeitung bestimmten Einschreib- und Wertbriefe werden lose auf Grund der Karten übergeben.

Einen wichtigen Punkt der Vorbereitungen zur Sicherstellung des neuen Betriebs bildete die Frage der Verzollung des Reisegepäcks und der Post-

pakete. In der Richtung nach Dänemark findet beim Ausgang aus Deutschland eine zollamtliche Behandlung der Pakete nur insofern statt, als die zur Warenstatistik erforderlichen Inhaltserklärungen abgenommen werden; beim Eingang in Dänemark tritt keinerlei Zollbehandlung ein, die gesamte Abfertigung erfolgt vielmehr erst am Bestimmungsort. In der Richtung nach Deutschland sind dänischerseits überhaupt keine Zollförmlichkeiten zu erfüllen, deutscherseits werden die Pakete der auch sonst an der Grenze üblichen Vorabfertigung unterzogen. Nach Überwindung von mancherlei Schwierigkeiten haben die Verhandlungen dahin geführt, daß die Fähren auf den vertragsmäßigen Fahrten von Zollbeamten begleitet werden, welche die zollamtliche Behandlung der Pakete und des Reisegepäcks während der Überfahrt besorgen. Die regelmäßige und unaufgehaltene Weiterbeförderung der Pakete ist somit in jeder Beziehung sichergestellt. Die über Warnemünde–Gedser zu leitenden Pakete haben jetzt nicht mehr, wie früher, ein zweimaliges Stillager von je 12 Stunden und sind ferner nicht mehr den Gefahren der Beschädigung durch eine zweimalige Umladung ausgesetzt.

Zum Schlusse sei noch einiges über die Feierlichkeiten berichtet, die zur Eröffnung des Fährenbetriebs am 30. September stattgefunden haben. Die persönliche Teilnahme des Königs von Dänemark und des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin mit mehreren ihrer nächsten Verwandten verlieh dem Feste eine besondere Weihe. Groß war die Zahl der Festteilnehmer aus den Kreisen der hohen Beamten der zunächst beteiligten Staaten: das mecklenburgische und das dänische Staatsministerium waren wohl vollzählig erschienen, der deutsche Gesandte am dänischen Hofe und der dänische Gesandte in Berlin waren anwesend. Als Vertreter Preußens und des Reichs waren u. a. zugegen: der Staatsminister Budde, der Staatsekretär des Reichs-Postamts Krätke und der Präsident des Reichs-Eisenbahnamts Dr. Schulz. Die deutschen Gäste begrüßten den Großherzog in Warnemünde und fuhren mit ihm auf dem Fährschiff »Friedrich Franz IV.« nach Gedser, wo ein feierlicher Empfang von dänischer Seite bereitet wurde. Nach dem anschließenden Festessen trat die Gesellschaft, einer Einladung des Königs folgend, auf der dänischen Schraubenfähre »Prins Christian« die Rückreise an. Diesem Schiff folgte in Kiellinie das zur Hinfahrt benutzte mecklenburgische Fährschiff, seitwärts begleiteten es auf Backbord die dänische Königsyacht »Danebrog«, auf Steuerbord der dänische Panzerkreuzer »Geyser«. In Rostock fand ein feierlicher Einzug und abends ein Festmahl statt, bei dem der König und der Großherzog Ansprachen hielten.

---

## Die Vorsteher der Postanstalten und die Postschreiber bei der brandenburgischen und der preußischen Postverwaltung in der Zeit von 1649–1849.

Von Rechnungsrat Moch im Reichs-Postamt.

(Schluß.)

Aus der Klasse der Postschreiber gingen, mit Ausnahme der Militärpostmeister, seit dem Ende des 18. Jahrhunderts diejenigen Beamten hervor, deren die Verwaltung in wichtigeren Dienststellungen bedurfte, zunächst die Sekretäre, dann die Postmeister und Postverwalter und endlich die Beamten des General-Postamts. In der Regel war mit der Anstellung als Postsekretär der Bezug

eines festen Gehalts verbunden. Zur Erlangung einer solchen Dienststelle und zum Aufrücken in eine andere höhere Stelle bei der Verwaltung war bis zum Jahre 1825 die Ablegung einer besonderen Prüfung nicht erforderlich. Vielmehr suchte sich die Verwaltung die geeigneten Beamten unter dem vorhandenen Personal auf Grund unmittelbarer Beobachtung ihrer Leistungen und ihres Verhaltens aus. Dieser Weg wurde aber bei der zunehmenden Vergrößerung und mannigfaltigeren Gestaltung des Verwaltungsapparats immer schwieriger und bot nicht die Gewähr für eine richtige Wahl. Daher ordnete der General-Postmeister von Nagler durch Zirkularverfügung vom 5. November 1825 an, daß die approbierten Postschreiber zur Erlangung ihrer Anstellung als Postsekretär sich einer Prüfung zu unterwerfen hatten. Diese Prüfung war in Berlin vor einer besonderen Kommission abzulegen. Sie wurde aus dem Grunde in Berlin abgehalten, um die Ordnungsmäßigkeit bei ihrer Abnahme zu überwachen, die Einheitlichkeit zu sichern und die Kandidaten, da die leitenden Beamten der Zentralbehörde sie selten oder nie zu Gesicht bekamen, persönlich kennen zu lernen. Zur Reise nach Berlin und zurück erhielt der Postschreiber einen »Post-Frei-Paß« (Freifahrtschein); die sonstigen Kosten, insbesondere die seines Aufenthalts in Berlin, mußte er selbst bestreiten. Bei der Prüfung wurden im allgemeinen die Anforderungen gestellt, die, abgesehen von der Telegraphie, noch jetzt für die Sekretärprüfung maßgebend sind.

Nach bestandener Prüfung wurden die Postschreiber als solche noch weiter beschäftigt, bis sich zu ihrer Anstellung als Postsekretär oder als Hülfsarbeiter im General-Postamte Gelegenheit bot. Die Beförderung erfolgte in der Regel in der Reihenfolge, in der sie die Prüfung abgelegt hatten. Zu diesem Zwecke wurde über die geprüften Postschreiber beim General-Postamt eine Liste geführt.

Wer die Prüfung nicht bestand, konnte sich erst nach Jahresfrist zu ihrer Wiederholung melden. Nach dem dritten vergeblichen Versuche wurde der Postschreiber von der Anstellung im Postdienst ausgeschlossen, als Postschreiber aber nicht entlassen. Wenn er also nicht vorzog, freiwillig auszuscheiden, verblieb er bis an sein Lebensende in dieser Dienststellung.

Ein beträchtlicher Teil der Postschreiber bestand die Prüfung wegen Mangelhaftigkeit der schriftlichen Probearbeiten nicht. Die Postamtsvorsteher wurden daher wiederholt angewiesen, ihnen Gelegenheit zur Übung in schriftlichen Arbeiten zu geben. Um von den durch diese Anleitung zu erzielenden Erfolgen Kenntnis zu erhalten, bestimmte das General-Postamt, an das damals noch sämtliche Postämter unmittelbar berichten mußten, einem schon im Jahre 1826 von dem Postmeister Mittag in Coblenz gemachten Vorschlag entsprechend, im Jahre 1833, daß in allen ihm zu erstattenden Berichten am Rande der ersten Seite die Namen des Verfassers und des Schreibers vermerkt werden sollten.

Nach Einführung der Sekretärprüfung war es notwendig, den Grad der schulwissenschaftlichen Bildung, den die Bewerber haben mußten, genau zu bestimmen, und zwar umsomehr, als fortwährend Aufnahmeanträge junger Leute eingingen, die sehr mangelhafte Schulkenntnisse besaßen. Durch Verfügung vom 6. November 1826 ordnete daher das General-Postamt an, daß künftighin kein Bewerber zur Annahme als Postschreiber in Vorschlag gebracht werden durfte, der nicht durch Beibringung eines von dem Rektor eines inländischen Gymnasiums ausgestellten Zeugnisses den Besitz der Kenntnisse eines Schülers der 2. Gymnasialklasse nachzuweisen vermochte.

Den jungen Leuten, die sich zur Aufnahme in den Postdienst meldeten, fehlte es nach den gemachten Erfahrungen fast durchweg an ausreichenden Kenntnissen fremder Sprachen. Da es aber im Interesse des Dienstes lag, daß die Beamten mindestens die französische Sprache beherrschten, wurde 1829

angeordnet, daß sie diesen Nachweis durch Vorlegung eines besonderen Zeugnisses zu führen hatten. Auch auf die Kenntnis der englischen und polnischen Sprache legte man großen Wert. Den Beamten, die sich durch Sprachkenntnisse auszeichneten, wurde in Aussicht gestellt, bei Beförderungen vorzugsweise berücksichtigt zu werden.

Trotz der erhöhten Anforderungen war der Zudrang zum Postdienst andauernd sehr groß. Da noch immer nicht abzusehen war, wann die vorhandenen Postschreiber in Sekretärstellen würden untergebracht werden können, mußte im Jahre 1830 die Annahme neuer Bewerber noch einmal eingestellt werden. Nur auf die Söhne verdienter Postbeamten fand wieder, wie 1824, dieses Verbot der Annahme keine Anwendung. Als später neue Bewerber wieder zugelassen wurden, verlangte man von ihnen den Nachweis, daß sie mindestens ein Jahr lang Schüler der Sekunda eines Gymnasiums gewesen waren oder die Kenntnis eines Obersekundaners in allen Lehrgegenständen, mit Ausnahme des Griechischen, besaßen.

Die Meldungen zum Eintritt in den Postdienst häuften sich auch ferner noch über alle Erwartung. Dieser ungewöhnliche Andrang entsprang hauptsächlich aus dem Bestreben der zur Handwerkerklasse gehörigen Bürger, die Söhne über den Stand der Väter heraustreten zu lassen. Ein großer Teil dieser Leute suchte, auch unter Opfern und Entbehrungen, einen Stolz darin, die Söhne, häufig ohne Rücksicht auf ihre Begabung, entweder für das gelehrte Fach oder doch für den Beamtenstand zu bestimmen. Beamte aus solchen Kreisen ließen aber gewöhnlich diejenigen Eigenschaften vermissen, die gerade den Postbeamten bei ihrem regen Verkehr mit allen Schichten des Publikums nicht fehlen durften.

Gegen das Ende der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts begann man die Wahrnehmung zu machen, daß die Beamten häufiger als sonst über angreifenden nächtlichen Dienst klagten und damit Gesuche um Versetzung in eine minder beschwerliche Stelle verbanden. Zum Teil hatten diese Klagen allerdings ihren Grund in dem zunehmenden Hange zur Bequemlichkeit; in der Mehrzahl aber waren sie eine Folge körperlicher Schwäche. Nun wurden zwar die jungen Leute vor der Annahme in den Postdienst ärztlich untersucht; auch mußten sie ärztliche Zeugnisse über diesen Befund beibringen. Aber um beurteilen zu können, ob die Bewerber den Anstrengungen des Postdienstes auch wirklich gewachsen sein würden, reichten die Zeugnisse doch nicht aus. Dies konnte nur der Augenschein zeigen. Es wurde daher angeordnet, daß die Amtsvorsteher, oder wenn die Annahme in Berlin selbst erfolgte, die zuständigen Dezernenten im General-Postamt sich von der körperlichen Tüchtigkeit der Bewerber persönlich zu überzeugen hatten.

Durch Beschluß des General-Postamts vom 22. September 1836 wurden die Annahme-Bedingungen einer erneuten Prüfung und teilweise einer durchgreifenden Änderung unterzogen. Danach durfte der Bewerber nicht weniger als 17 und nicht mehr als 21 Jahre zählen; er mußte körperlich fehlerfrei gebildet, vollkommen gesund und für den Postdienst geeignet sein. Der Körperzustand war durch ein von einem Kreisphysikus auszustellendes oder von einem solchen zu beglaubigendes ärztliches Zeugnis nachzuweisen. In schulwissenschaftlicher Hinsicht wurde die Reife für die Prima eines Gymnasiums in allen Lehrgegenständen, mit Ausnahme der griechischen Sprache, oder das Bestehen der Entlassungsprüfung einer zur Abnahme solcher Prüfungen berechtigten höheren Bürgerschule verlangt. Es war Erfordernis, daß der Bewerber eine gute Handschrift besaß und sich in der französischen oder polnischen Sprache mündlich und schriftlich mit Geläufigkeit auszudrücken vermochte. Endlich mußte er imstande sein, sich in den ersten Dienstjahren aus

eigenen Mitteln zu unterhalten und die durch die postdienstliche Stellung veranlaßten Ausgaben, z. B. für Anschaffung der vorschriftsmäßigen Dienstkleidung, zu bestreiten.

Alle Bewerber hatten sich in Berlin dem Chef der Postverwaltung und den Departementsräten des General-Postamts persönlich vorzustellen und vor letzteren in einer besonderen Prüfung nachzuweisen, daß sie die erforderliche Schulbildung und die verlangten Sprachkenntnisse besaßen. Zur Reise nach Berlin wurde ihnen freie Fahrt auf den königlichen Posten bewilligt. Die sonstigen Kosten dieser Reise und die Gebühren für die Prüfung hatten sie aber zu tragen. Wenn ein Bewerber alle vorstehend angegebenen Bedingungen erfüllt hatte, wurde er in der Bewerberliste vermerkt. Die Zulassung zum Postdienst erfolgte aber erst später nach Maßgabe des Bedürfnisses an Postschreibern in der Reihenfolge der Vormerkung.

Bei der Auswahl der Bewerber wurden nach der damaligen und schon früher befolgten Übung in erster Linie die Söhne verdienter Beamten der eigenen Verwaltung und dann auch solche von anderen Staatsbeamten berücksichtigt. Im allgemeinen wurde darauf gehalten, daß die jungen Leute den gebildeteren Ständen angehörten. Söhne von Postunterbeamten und anderen niedrig gestellten Personen wurden nur ganz ausnahmsweise und auch nur dann zugelassen, wenn sie vorzügliche Kenntnisse besaßen und eine sorgfältige häusliche Erziehung genossen hatten.

Wurde der Bewerber vom General-Postamte zum Postdienste zugelassen, dann war es, wie bereits erwähnt, seine Sache, sich ein Unterkommen bei einem Postamte zu suchen. An dem Wohnorte seiner Eltern oder Angehörigen durfte er aber seine dienstliche Laufbahn nicht beginnen, vielmehr mußte er zunächst mindestens ein Jahr lang anderswo beschäftigt werden. Beim Eintritt in den Postdienst wurde der Postschreiber vereidigt; alsdann erfolgte seine Aufnahme in die Liste der Postschreiber. Zur Ablegung der Sekretärprüfung mußte er sich spätestens sieben Jahre nach dem Eintritt in den Postdienst melden. Hatte er diese bestanden, dann wurde er vorzugsweise gegen Tagegelder zu Stellvertretungen verwendet. Bis zur Ernennung zum Postsekretär hatten die Postschreiber die Eigenschaft vereideter Privatdiener; sie galten daher auch nicht als königliche Beamte. Während dieser Zeit konnten sie bei mangelhafter Führung oder nicht ausreichender Gesundheit jederzeit entlassen werden.

Um die Bedingungen, unter denen die Postschreiber in den Dienst der Postmeister traten, kümmerte sich das General-Postamt nicht. Es hatte zwar bereits im Jahre 1804 angeordnet, daß die Postschreiber sich lediglich dem Postdienste zu widmen hätten und nicht erst drei Jahre lang »als Burschen zu andern häuslichen Verrichtungen, die für ihre künftige Bestimmung erniedrigend und mit der Würde des königlichen Dienstes unvereinbar seien«, gebraucht werden sollten. Aber das althergebrachte Verhältnis zwischen Postschreibern und Postmeistern ließ sich nicht so ohne weiteres beseitigen. Es verschob sich sogar noch zu ungunsten der Postschreiber, indem die Postmeister dazu übergingen, mit den jungen Leuten bei ihrer Annahme eine dreijährige unentgeltliche Dienstleistung zu vereinbaren, und indem sie mit äußerster Strenge, sogar im Klageweg, auf Einhaltung dieser Verpflichtung bestanden. Als dergleichen Fälle beim General-Postamte zur Sprache kamen, nahm dieses die Regelung der »Engagementsbedingungen« zwischen den Postmeistern und den Postschreibern in nähere Erwägung. Der General-Postmeister von Nagler hielt die von mehreren seiner Räte für einwandfrei erachtete Bedingung, daß der Lehrling, wie der Postschreiber in der ersten Dienststelle genannt zu werden pflegte, in dieser Stelle unter allen Umständen

drei Jahre aushalten müßte, für unzulässig. »Sie sei der Würde des Dienstes nicht angemessen und ein Überbleibsel aus der Zeit, wo der Postschreiber den Laquai und nach Beschaffenheit der Haushaltung auch den Hausknecht spielen und Stiefel putzen mußte und mit Ohrfeigen regaliert wurde. Nicht einmal bei Handwerksjungen käme die an Leibeigenschaft erinnernde Bedingung der dreijährigen Unentlaßbarkeit aus der Lehre vor.« Schließlich entschied man sich im General-Postamt 1831 doch für Belassung des althergebrachten Verhältnisses. Bestimmend war dabei die Erwägung, daß die Ausbedingung einer unentgeltlichen Dienstleistung der Postschreiber für gewisse Zeit als eine in den meisten Fällen wesentliche Vergeltung für die Mühewaltung anzusehen sei, die den Amtsvorstehern aus der Ausbildung der Zöglinge entstände.

Erst im Jahre 1839 ordnete das General-Postamt an, daß künftig zwischen den Postmeistern und den Postschreibern gegenseitig eine dreimonatige Kündigungsfrist gelten sollte, und zwar auch dann, wenn eine solche nicht ausdrücklich vereinbart worden war. Die Aufkündigung des Engagements durfte aber ohne Genehmigung des General-Postamts nicht früher als drei Monate nach dem Beginne der Dienstzeit erfolgen. So wurde erreicht, daß die Postschreiber wenigstens ein halbes Jahr in einer Dienststelle aushalten mußten. Dies war notwendig, weil seit der Einschränkung in der Annahme von Postschreibern ein Überfluß an solchen nicht mehr vorhanden war und die ausgebildeten Beamten fortwährend danach strebten, bessere Dienststellen zu erlangen. So klagte schon im Jahre 1833 ein Postmeister: »Kaum hat man einen solchen Neuling mit dem örtlichen Dienste bekannt gemacht, so gefällt es dem jungen Herrn an dem Orte oder bei dem Postamte nicht länger. Ohne triftige Gründe kündigt er seine Dienste auf, bewirbt sich zugleich um ein anderes Unterkommen und findet es auch, weil andere seinesgleichen sich ebenfalls verändern wollen. So müssen denn die Postmeister mit den Postschreibern in ewigem Tausch bleiben«. Im Jahre 1837 berichtete der Beamte des General-Postamts, der die Stellenvermittelungen zwischen den Postschreibern und den Postmeistern besorgte und auf Grund der dabei gewonnenen Erfahrung noch besser, als ein einzelner Postmeister, ein zutreffendes Urteil abgeben konnte, daß die Postschreiber, besonders solche, die aus größeren Städten stammten, zum Teil verwöhnte junge Leute wären und nur nach Lebensgenuß strebten. Fänden sie ihren Aufenthaltsort, den Vorgesetzten, die Gesellschaft nicht nach ihren Wünschen, dann verlangten sie eine andere Unterbringung oder suchten sich selbst eine neue Dienststelle. Die Postmeister müßten zufrieden sein, wenn sie überhaupt Gehülfen erhielten. Diese nähmen beim Engagement keine beschränkenden Bedingungen an.

Auf die Unterhaltung des Postschreibers erhielt der Postmeister ein sogenanntes Adjutum, das im Laufe der Zeit verschieden hoch bemessen wurde. Am Ende des ganzen Postschreiberverhältnisses (1849) betrug es in der Regel 180 Tlr. jährlich. Den bereits ausgebildeten Postschreibern gewährten die Postmeister in den meisten Fällen entweder freie Wohnung nebst Beköstigung und eine geringe Geldentschädigung oder eine der Höhe des Adjutums annähernd gleichkommende bare Vergütung. Das erstere Verhältnis herrschte im Osten, das letztere im Westen der Monarchie vor. Die den Postschreibern überwiesenen Wohnräume entsprachen häufig nicht den Anforderungen der Gesundheit und ließen, was Bequemlichkeit und Behaglichkeit anlangt, recht viel zu wünschen übrig. Noch im Jahre 1838 mußte das General-Postamt rügen, daß den Postschreibern zu ihrem Aufenthalte dunkle, dumpfe und feuchte Kammern oder gleichbeschaffene Alkoven, ohne die notdürftigste Zimmereinrichtung, angewiesen würden, und daß dadurch die Gesundheit der jungen Leute Schaden litte. Im Jahre 1775 erwähnte der Hof-Postmeister in

Königsberg (Pr.) in einem Berichte, er habe seinem Postschreiber ein monatliches Gehalt von 11 Tlr. gezahlt, die Prokuragebühren belassen und »bey vielen Umständen, als Neujahr etc., ansehnliche Douceurs gereichet«. Manche Postmeister betrachteten das ihnen gewährte Adjutum als einen Teil ihres persönlichen Einkommens. Sie suchten daher möglichst billige oder gar unentgeltliche Arbeitskräfte zu erlangen; ja in einzelnen Fällen gaben sie von dem Adjutum dem Postschreiber nicht nur nichts ab, sondern ließen sich von letzterem noch ein Honorar zahlen. Dieser Mißbrauch wurde 1839 untersagt.

Die etatsmäßigen Postschreiber, die nicht im Privatverhältnisse zu den Postmeistern standen, bezogen ihr Gehalt unmittelbar aus der Postkasse. Im Jahre 1706 betrug dieses in Memel 150, in Königsberg (Pr.) 200, in Halberstadt 50 Tlr. In Berlin erhielten damals die Postschreiber an fester Besoldung je 150, an Anteil 362 Tlr., zusammen also je 512 Tlr. Gegen das Ende der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts betrug das Anfangsgehalt eines Postsekretärs 250 bis 300 Tlr. Im übrigen waren die etatsmäßigen Postschreiber, auch die Sekretäre, nicht durchweg auf festes Gehalt gestellt; sie wurden vielmehr, besonders bei Stellvertretungen, auch gegen Tagegeld beschäftigt.

Die Postmeister waren für die Handlungen und Unterlassungen der Postschreiber, die zu ihnen in einem Privatdienstverhältnisse standen, unbedingt, wie für ihre eigenen, verantwortlich.

Der Titel »Postschreiber« entsprach anfänglich vollkommen der dienstlichen Stellung und Beschäftigung. Später aber, als die Postschreiber einen großen Teil der Dienstgeschäfte, die nicht bloß in mechanischen Verrichtungen bestanden, sondern eine größere Selbständigkeit des Denkens voraussetzten, den Postmeistern abnahmen, paßte er eigentlich nicht mehr. Als vollends an die Postschreiber auch in bezug auf Bildung höhere Anforderungen gestellt wurden, nahm man an dem Titel, der zu sehr an die untergeordnete Stellung eines Lohnschreibers erinnerte, Anstoß. Er wurde daher in den dreißiger und vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts weder im Verkehre der Amtsgenossen untereinander noch auch vom Publikum, sondern nur von den Vorgesetzten als dienstliche Bezeichnung angewendet. Allgemein üblich war vielmehr der Titel »Postsekretär.« Im übrigen kommt auch bereits im Anfange der dreißiger Jahre die Benennung »Posteleve« neben der Bezeichnung »Lehrling« vor; es wurden darunter solche Postschreiber verstanden, die noch Dienstanfänger waren.

Die Sekretärcharge wurde in der Zeit König Friedrich Wilhelms I. eingeführt. Der erste Postsekretär bei der preußischen Postverwaltung war Jeremias Kniephoff in Königsberg (Pr.). Die Kabinetsordre, durch welche dieser Titel ihm verliehen wurde, lautet:

> »Seine Königliche Majestät in Preußen pp. Unser Allergnädigster Herr, haben dem bißherigen Post-Schreiber zu Königsberg in Preußen, Jeremias Kniephoff, das Prädicat alß Post-Secretarius beygeleget; und befehlen demnach Dero General-Ober-Finantz- Krieges- und Domainen-Directorio allergnädigst, dem Impetranten das nöthige dieserhalb gehöriger maßen außfertigen zu laßen.
>
> Signatum Berlin den 25. April 1736.
>
> Fr. Wilhelm.«

Außer dem Titel »Postsekretär«, der übrigens in den Anstellungs- und Gehaltsverhältnissen keine Änderung herbeiführte, wurde den Postschreibern vereinzelt auch der Titel »Post-Commissarius« und »Ober-Post-Commissarius« verliehen. In erster Linie erhielten den Titel »Post-Commissarius« Postsekretäre, die sich durch lange und treue Dienstführung hervorgetan hatten, als Anerkennung dafür. Der Titel »Ober-Post-Commissarius« war eine weitere

Auszeichnung der Beamten, denen bereits der Titel »Post-Commissarius« beigelegt war. Mit beiden Titeln, die nur die Bedeutung persönlicher Auszeichnung hatten, war eine besondere Dienststellung nicht verbunden. Die Titel Hof- und Ober-Postsekretäre führten ursprünglich die Postsekretäre bei den Hof- und Ober-Postämtern, ohne daß es einer besonderen Verleihung bedurfte. Später wurde ihnen diese erst jedesmal erwirkt. Seit dem Jahre 1825 konnte der Titel Ober-Postsekretär auch Postsekretären beigelegt werden, die bei anderen, als Ober-Postämtern, beschäftigt waren. Bedingungen waren: Fleiß, Umsicht und Sorgfalt für das Postinteresse. Schließlich beschränkte man seine Verleihung auf die Expeditionsvorsteher bei großen Ämtern.

Postschreiber zu halten, war im allgemeinen nur den Postmeistern gestattet. Die Postwärter, Postexpediteure und Postverwalter, die nicht imstande waren, ihre Postdienstgeschäfte jederzeit allein zu verrichten, durften sich aber der Unterstützung durch Gehülfen bedienen. Solche Gehülfen erwarben jedoch keinen Anspruch auf weitere Beförderung im Postdienste; zu ihrer Annahme war die Genehmigung des General-Postamts erforderlich.

Nach den zuerst im Jahre 1848 festgestellten Bedingungen, unter denen bei Postexpeditionen Gehülfen eintreten konnten, wurde verlangt:

a) ein Lebensalter von mindestens 17 Jahren,
b) eine Schulbildung, wie sie auf guten Bürgerschulen erreicht werden konnte,
c) körperliche Gesundheit und
d) eine verhandlungsschriftliche Erklärung, wonach der Bewerber auf Anstellung und Weiterbeförderung im Postdienste verzichtete.

Die Postexpeditions- oder Postexpediteur-Gehülfen konnten ihre Dienststelle im Wege der freien Vereinbarung mit den Vorstehern der Postanstalten wechseln; sie traten zu diesen, wie bis dahin die Postschreiber, in ein Privatdienstverhältnis. Bedingung hierbei war eine dreimonatige Kündigungsfrist. Zu den Reisen nach den neuen Beschäftigungsorten wurde den Gehülfen ebenfalls freie Fahrt gewährt. Die Postexpediteure usw. hatten die dienstlichen Handlungen und Unterlassungen ihrer Gehülfen wie ihre eigenen zu vertreten.

Mit dem 1. Januar 1850 erfuhr der Organismus der preußischen Postverwaltung durch Einrichtung der Ober-Postdirektionen eine durchgreifende Umgestaltung. Damit beginnt für die Geschichte des preußischen Postwesens ein neuer Zeitabschnitt. Wir behalten uns vor, in einer späteren Abhandlung zu erörtern, wie sich die Beamtenverhältnisse bei der Postverwaltung weiterhin entwickelt haben.

---

## KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Erschließung des Westens der Vereinigten Staaten von Amerika und die wirtschaftliche Annäherung an Ostasien (zur Ergänz. des Art. auf S. 780 des Archivs v. 1902). Der Aufschwung, den das gesamte amerikanische Wirtschaftsleben nach einer längeren Krise vor fünf Jahren genommen hat und der noch immer anhält, hat auch für die gesamte Pacificküste eine Periode des Gedeihens eingeleitet, die sich auf fast allen Gebieten bemerkbar macht. Besonders gut haben sich die Verhältnisse im Jahre 1902 in den Staaten des Nordwestens gestaltet. Eine günstige Ernte an Weizen und Hopfen, ungewöhnlich vorteilhafte Verkaufspreise, die zum großen Teil durch von den Eisenbahnen gewährte Transportermäßigungen und niedrige

Seefrachten beeinflußt wurden, haben in Verbindung mit der ständig zunehmenden Einwanderung aus den mittleren und östlichen Staaten der Union eine Zuversicht im geschäftlichen Leben hervorgerufen, wie sie wohl selten zutage getreten ist. Daß die Eisenbahnen, die sich im Westen als die Pioniere der Besiedelung bewährt haben, nicht lange zögern würden, durch einen allmählichen Ausbau und die Verzweigung ihrer Linien auch die entlegeneren Gebietsteile des Westens in das Schienennetz aufzunehmen, war vorauszusehen.

Hervorragend ist die Tätigkeit, welche die Northern Pacific Bahn innerhalb der letzten Jahre entfaltet hat. Sie hat nicht allein die Ackerbauregion der Clearwaterländereien Idahos dem Verkehr erschlossen, sondern auch Zweiglinien nach den am Pugetsund gelegenen Häfen Willapa und Gray gebaut und ist im Begriff, diese Linien an der Küste entlang bis Kap Flattery zu verlängern, auf diese Weise das um Port Townsend gelegene Ufergebiet umspannend. Eine weitere, von Port Angeles auslaufende Nebenlinie ist gegenwärtig im Bau begriffen. Die Northern Pacific hat auch kürzlich im Interesse des eigenen Frachtverkehrs die Port Townsend Southern, die Washington und Oregon sowie die Portland, Vancouver und Yakima Bahnen käuflich übernommen. Dem Vernehmen nach beabsichtigt die Gesellschaft ferner den Bau einer Bahnlinie am Nordufer des Columbiaflusses entlang, und zwar im Anschluß an ein Projekt, das der Verbindung des Yakimatals mit der Mündung des Klickitotflusses gilt. Diese Unternehmungen kommen vorzugsweise dem Staate Washington zu gute, dessen Erschließung infolgedessen noch rascher fortschreitet als diejenige des Staates Oregon, der von den Eisenbahnen weniger begünstigt wird.

Die besondere Berücksichtigung des Staates Washington hängt zum Teil mit dem Bestreben J. J. Hills, des Präsidenten der Great Northern Eisenbahn, zusammen, das dahin geht, den im fortwährenden Steigen begriffenen Handel nach Ostasien über die kräftig aufstrebenden Städte Tacoma und Seattle zu leiten, wo die unter Hill vereinigten Northern Pacific und Great Northern Bahnen ihren Endpunkt haben. Zur Hebung des jetzt schon regen Seeverkehrs vom Pugetsunde nach Japan und China sollen demnächst die beiden großen Dampfer von je 21 000 Tons, welche die Hill-Morgansche Gruppe in Bestellung gegeben hat, für den ostasiatischen Handel in den Dienst der Great Northern Steamship Co. gestellt werden, nachdem die vom Sunde ausgehenden transpacifischen Linien im vorigen Jahre bereits durch zwei Dampfer von je 9600 Tons, die der mit Hill verbündeten Boston Steamship Co. gehören, verstärkt wurden. Um die nötige Fracht für diese vermehrte Flotte zu beschaffen, soll Hill die Absicht haben, die ganze Baumwollausfuhr aus den amerikanischen Südstaaten nach Ostasien über die Nordeisenbahnlinien und den Pugetsund zu lenken.

Aller Voraussicht nach wird aber Portland nicht lange hinter den nördlichen Häfen zurückbleiben, da die von diesem Hafen ausgehende Mehl- und Holzausfuhr nach Asien von Jahr zu Jahr zunimmt. Schon jetzt ist davon die Rede, daß Harriman, der Präsident der in San Francisco konzentrierten Pacific Maillinie und der Southern Pacificbahn, dessen Unternehmen mit demjenigen Hills und der Canadian Pacificbahn wetteifert, von Portland aus einen Schiffsdienst nach Ostasien einrichten werde. Zur Zeit ist es nur die mit dem Union Pacific-Eisenbahnsystem verknüpfte Portland und Asiatic Steamship Co., welche mit drei unter britischer Flagge fahrenden Dampfern, jeder von etwas über 3000 Netto-Registertons, einen regelmäßigen Verkehr zwischen Portland und Hongkong (über Yokohama, Kobe und Moji) unterhält.

Während früher das Interesse der Southern Pacific Eisenbahn, welcher die Bahn von Portland nach San Francisco und mehrere kleinere Linien im west-

lichen Oregon unterstehen, es gebot, den Frachtverkehr aus dem Osten tunlichst über die der nämlichen Gesellschaft gehörige californische Route zu lenken, ist dieses Interesse infolge der unter Harriman eingetretenen Verbindung der Southern Pacific- mit der Union Pacificbahn erloschen, und es nimmt jetzt der Frachtverkehr zwischen den Plätzen Westoregons und dem Osten sowie umgekehrt den Weg über Portland als kürzeste und bequemste Route. Wie hieraus der Stadt Portland ein Vorteil erwachsen ist, so ist durch die erzielte Vereinigung der Hauptbahnen zu einzelnen Verbänden (einerseits das Harrimansyndikat, andererseits die von Hill-Morgan geleitete, außer den Nordlinien die Burlington-Eisenbahn umfassende, als Northern Securities bekannte Gesellschaft) der ganzen Pacificküste dadurch erheblicher Nutzen geworden, daß nunmehr die frühere gegenseitige Bekämpfung der einzelnen Transportgesellschaften beseitigt oder wenigstens eingeschränkt und eine größere Einheitlichkeit und Stetigkeit im Tarifwesen herbeigeführt ist.

Während die Häfen am Pugetsund der Schiffahrt nur wenige Schwierigkeiten bieten und auch sonst geographisch begünstigt sind, wird der Zugang zu dem 120 englische Meilen von der See entfernten Hafen von Portland durch die der Mündung des Columbiastroms vorgelagerte Barre erheblich beeinträchtigt. Ungeachtet der beständigen Bemühungen, das dortige Fahrwasser, das eine Breite von 8 englischen Meilen hat, zu vertiefen, ist es noch immer nicht gelungen, eine zu jeder Zeit ungehinderte Durchfahrt durch die Barre zu erreichen. Gerade in den Wintermonaten, wenn die die Weizenversendung vermittelnden Schiffe zum Auslaufen bereit sind, macht sich die Störung in hohem Grade fühlbar. Die Schiffe sind dann gezwungen, nicht selten mehrere Wochen lang in Astoria zu liegen, ehe der Zustand der Barre das Passieren möglich macht. Auf Grund einer neuerdings von technischer Seite vorgenommenen gründlichen Untersuchung der Wasserverhältnisse an der Mündung des Columbiaflusses ist die Überzeugung gewonnen worden, daß durch Ausdehnung des bereits früher dort angelegten südlichen Dammes um $2^1/_2$ englische Meilen in westlicher Richtung und — falls damit das Ziel noch nicht erreicht wird — durch Errichtung eines nördlichen Dammes unweit des Kap Disappointment eine dauernde Vertiefung der Barre bis auf 40 Fuß sich erzielen lassen werde. Bis dahin soll durch kräftiges Baggern der jetzt noch immer wieder eintretenden Versandung entgegengearbeitet werden. Die Kosten für die Ausführung der bezüglichen Projekte, die der Bundesregierung obliegt, sind auf 3 715 000 Dollars veranschlagt. Von dem Gelingen dieser Pläne hängt wesentlich die Zukunft Portlands als Hafen ab.

Was dagegen die Hindernisse betrifft, welche in früheren Jahren für die Fahrt der Seeschiffe von der Strommündung nach Portland bestanden, so sind diese infolge der ununterbrochenen Tätigkeit der zur Regulierung des Strombetts von der Stadt Portland eingesetzten Sonderbehörde im wesentlichen so weit eingeschränkt, daß sie jetzt nur noch im Spätsommer, wo der Wasserstand verringert ist, hervortreten.

Von der Erkenntnis geleitet, daß die weitere gedeihliche Entwickelung der Verhältnisse in den Weststaaten in erster Linie von einer der räumlichen Ausdehnung derselben mehr entsprechenden Bevölkerungszunahme abhängt, wirken die Handelskreise im Verein mit den Eisenbahngesellschaften neuerdings, wie bereits in dem früheren Artikel ausgeführt ist, mit Eifer darauf hin, die Einwanderung aus den dicht bevölkerten Gebieten jenseits des Felsengebirges nach den Staaten an der Pacificküste zu fördern. Es geschieht dies vornehmlich durch Herstellung besonderer Einwanderungsbureaus, durch in Massen verschickte illustrierte Broschüren, in denen reklameartig auf die reichen natürlichen Hülfsquellen und das in der Tat bevorzugte Klima jener Staaten hingewiesen wird,

sowie durch Gewährung ermäßigter Fahrpreise für Kolonisten. Wie erfolgreich dieses Vorgehen ist, ergibt sich daraus, daß allein im letzten Jahre die Zahl der Personen, die auf diese Weise sich den Staaten Californien, Oregon und Washington zu dauernder Niederlassung zugewendet haben, auf wenigstens 60 000 geschätzt wird. Dieser Zug nach dem Westen bildet den Anfang einer ausgleichenden Verschiebung der Bevölkerung der Vereinigten Staaten. Der gleichen Aufgabe, Ansiedler und daneben auch fremdes Kapital anzuziehen, dient das ebenfalls von uns schon früher erwähnte Vorhaben, in Portland im Jahre 1905 eine Ausstellung abzuhalten. Das Unternehmen muß als gesichert gelten, nachdem der gesetzgebende Körper des Staates Oregon kürzlich hierzu 500 000 Dollars bewilligt hat und da auch von den Staaten Washington, Idaho, Montana und Utah Unterstützung zu erwarten ist. (Nach einem Bericht des Kaiserlichen Konsulats in Portland, mitgeteilt in den »Nachr. f. Handel und Industr.«).

---

Die Bewässerungskanäle Egyptens. Daß nicht nur die Möglichkeit des Ackerbaues, sondern auch dessen verschiedene Betriebsarten in Egypten ganz und gar von der Bewässerung mit Nilwasser abhängen, ist unseren Lesern aus früheren Mitteilungen (vgl. S. 447 d. lfd. Jahrg.) bekannt; es wird ihnen von Interesse sein, über die das Wasser des Nils ableitenden Hauptkanäle einiges zu erfahren.

Einem Berichte des deutschen landwirtschaftlichen Sachverständigen in Kairo entnimmt der Reichs-Anz., daß man drei Arten solcher Kanäle unterscheidet, die als perennierende, als Hochwasserüberschwemmungs- und Hochwasserberieselungskanäle bezeichnet werden können. Die ersteren, welche das ganze Jahr hindurch Wasser führen, sind nur dort möglich, wo der Abstand der Bodenoberfläche von dem niedrigsten Wasserstande des Nils ein so geringer ist, daß die Kanäle, ohne daß sie bis zu einer großen und daher viel Kosten verursachenden Tiefe gegraben werden müssen, das ganze Jahr hindurch Wasser aus dem Nil empfangen können. Dieser Abstand beträgt in Oberegypten 9 bis 10 m, im Delta 3 bis 4 m. Im Delta (Unteregypten) ist daher die Bewässerung des Landes mittels perennierender Kanäle am ausgedehntesten; in Mittelegypten, von Kairo bis Assiut, gibt es nur ein größeres System perennierender Kanäle, während solche in Oberegypten überhaupt nicht vorhanden sind. Die Bewässerung aus perennierenden Kanälen ist teils erleichtert, teils erst ermöglicht worden durch die Errichtung großer Staudämme, die — unmittelbar unterhalb der Abzweigungsstelle der Kanäle angebracht — den Wasserstand des Nils durch Aufstauung heben, so daß eine größere Menge von Wasser in die Kanäle eintreten kann. Während des Hochwassers sind die in diesen Staudämmen angebrachten Schleusen geöffnet, während des Niederstandes des Wassers je nach Bedürfnis mehr oder weniger geschlossen. Das großartigste Stauwerk ist der in diesem Jahre vollendete, gegen 2000 m lange Damm von Assuan; das Fassungsvermögen des Staubeckens beträgt 35 Milliarden Kubikfuß, doch kann es durch Hinzufügung weniger Fuß Mauerwerk auf 70 Milliarden Kubikfuß erhöht werden. Viele Strecken Landes, die bisher nur im Winter Nilwasser empfangen konnten, werden nunmehr das ganze Jahr hindurch bewässerbar und dadurch für die sommerlichen und die perennierenden Kulturen, insbesondere die des Zuckerrohrs, geeignet sein.

Die Hochwasserüberschwemmungskanäle bilden bis jetzt noch das hauptsächliche Bewässerungsmittel in Oberegypten und vielen Teilen Mittelegyptens. Das bei ihnen angewandte Verfahren ist folgendes: das ganze von dem Wasser der Kanäle erreichbare Land ist durch Erddämme in Bassins von sehr ver-

schiedener Größe — dort, wo das Niltal eng ist, von 800, dort, wo es weit ist, von 8000 und in Ausnahmefällen von 16 000 ha — abgeteilt, von denen stets mehrere, meist vier bis sieben, in der Weise miteinander zusammenhängen, daß das Wasser aus dem oberhalb liegenden in das tiefere abgeleitet werden kann. Solche Systeme von Bassins gibt es an jeder Seite des Nils dreizehn.

Die Hochwasserberieselungskanäle dienen zur Bewässerung der hochgelegenen Uferländereien des Nils, der sogenannten »sahels«, und zwar nicht mittels Überflutung, sondern durch Ableitung des Wassers in kleinere Kanäle und allmähliche Berieselung der Felder. Diese »sayalleh« genannten Kanäle werden entweder unmittelbar vom Nil, häufiger aber von den Überschwemmungskanälen abgeleitet und führen das Wasser, indem man ihnen eine Neigung von nur 40 mm gegenüber der des Nils von 75 mm auf 1 km gibt, allmählich in langem Laufe den »sahels« zu. Einige von ihnen versorgen außerdem auch Bassins mit Überschwemmungswasser, aber nur in Jahren hohen Wasserstandes. Da die Bewässerung durch die »sayallehs« nur während des Hochwassers erfolgen kann, so wird ein großer Teil des »sahels« nur im Herbst bearbeitet. Ein Teil von ihnen wird aber auch in den anderen Jahreszeiten, und zwar durch Dampfpumpen, mit Nilwasser oder auch durch Schöpfwerke mit Grundwasser bewässert.

Aus allen Arten von Kanälen, besonders aber aus den perennierenden, geschieht die Wasserentnahme auch durch Schöpfgeräte.

---

Über die Kuhwärder Hafenanlagen im Hamburger Hafen, deren offizielle Einweihung vor einigen Monaten in Gegenwart Seiner Majestät des Kaisers stattgefunden hat, entnehmen wir der »Hansa«, daß der Hamburgische Staat schon im Jahre 1897 den Entschluß gefaßt hatte, das ganze Terrain Kuhwärders (linkes Elbufer) in drei große Hafenbassins zu verwandeln und davon zunächst einen Seeschiff- und einen Flußschiffhafen auszuführen. Es wurden dafür 11 159 000 Mark bewiligt. Nachdem mit dem Bau des neuen Seeschiffhafens begonnen worden war, stellte die Hamburg-Amerika Linie den Antrag, speziell für ihren Betrieb, der von Jahr zu Jahr außerordentlich an Umfang zunahm, ein zweites Hafenbassin herzustellen. Senat und Bürgerschaft gaben diesem Antrage statt und bewilligten zum Ausbau des zweiten Hafenbassins 20 595 000 Mark. Im Jahre 1900 wurde sodann beschlossen — wiederum auf Antrag der genannten Linie, die noch weitere Lösch- und Ladeschuppen sowie Kaistrecken nötig hatte — auch das dritte Hafenbassin, das für Flußschiffe gedacht war, zum tiefen Seeschiffhafen auszubauen, wofür weitere 11 574 000 Mark zugestanden wurden. Alle drei Hafenbassins sind durch Schleusen und Kanäle mit den älteren Hafenanlagen auf dem linken Elbufer verbunden. Das nördlichste Bassin heißt Kuhwärder-Hafen, das mittlere Kaiser Wilhelm-Hafen, das südlichste Ellerholz-Hafen, während die breite gemeinsame Einfahrt zu diesen drei Bassins die Benennung Vorhafen erhalten hat. Die Landspitze zwischen Kuhwärder- und Kaiser Wilhelm-Hafen wird Kaiser Wilhelm-Höft genannt, der nördliche, den Hafen begrenzende Kai Auguste Viktoriakai, der südliche Kronprinzenkai, während der Querkai am Ende des Hafens als Reiherkai bezeichnet wird. Der Kaiser Wilhelm-Hafen ist 1000 m lang, vorn 200 und hinten 300 m breit, bei Flut 10 m, bei Ebbe 8 m tief. Drei Ladeschuppen am Auguste Viktoriakai sind je 350 m lang und 53,6 m tief, haben also je 18 760 qm Bodenfläche; zwei Löschschuppen am Kronprinzenkai und zwei am Ellerholz-Hafen sind je 400 m lang und 61,6 m tief, haben mithin je 24 640 qm Bodenfläche. Die Fläche der Hamburger Häfen ist durch die neuen Bassins von 209 ha auf 326 ha, also um 56 v. H.,

gestiegen, diejenige der Schuppen um rund 50 v. H. Alle Schuppen haben auch unmittelbare Schienenverbindung mit dem Güterbahnhof Wilhelmsburg. Auf dem Auguste Viktoriakai steht ein Kran von 75 000 kg, auf dem Reiherkai ein solcher von 20 000 kg Hebefähigkeit. Zum Laden und Löschen an den Schuppen sind außerdem 111 elektrisch betriebene Kräne von je 8000 kg Tragfähigkeit vorhanden. Eine elektrische Zentrale für Licht und Kraft ist am Reiherstieg errichtet, wo auch das Verwaltungsgebäude der Hamburg-Amerika Linie steht. Die jährliche Pachtsumme der Gesellschaft beträgt 1 300 000 Mark.

---

# LITERATUR.

Meereskunde in gemeinverständlichen Vorträgen und Aufsätzen. Herausgegeben vom Institut für Meereskunde an der Universität Berlin. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Berlin, 1903.

Die auf S. 653 des Archivs v. 1902 gekennzeichnete Tätigkeit des Instituts für Meereskunde an der Universität Berlin ist in vollem Gange: die reichhaltigen Sammlungen des mit ihm verbundenen Museums für Meereskunde sind in der Aufstellung begriffen, und die in unseren damaligen Mitteilungen gleichfalls erwähnten wissenschaftlichen »Veröffentlichungen« haben einen vielverheißenden Anfang genommen.

Daneben werden von dem Institut Sinn und Verständnis für die Meereskunde selbst wie für die nationale und praktische Bedeutung der Seeinteressen durch zahlreiche öffentliche gemeinverständliche Vorträge seitens berufener Fachmänner geweckt. Angeregt durch den lebhaften Zuspruch, den diese Vorträge gefunden haben, hat sich das Institut entschlossen, einige von ihnen, sowie einschlägige kleinere Abhandlungen vom Herbst dieses Jahres ab unter dem eingangs bezeichneten Titel im Druck erscheinen zu lassen. Die Hefte sollen in zwangloser Folge zu billigen Preisen ausgegeben werden. Das kürzlich erschienene erste Heft (Preis 1 Mark) gibt einen von Dr. Carl Thieß gehaltenen gediegenen Vortrag über ein zeitgemäßes Thema: »Organisation und Verbandsbildung in der Handelsschiffahrt« wieder.

Das Institut wird mit dieser neuen Sammlung unzweifelhaft vielen Wünschen entsprechen und auf deren willkommene Aufnahme in allen Kreisen rechnen dürfen, welche der Kenntnis des Meeres nach seiner naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Seite hin Interesse entgegenbringen.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI



FÜR

# POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATTE

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

**Nr. 24.** BERLIN, DEZEMBER. **1903.**



## Das unterseeische Kabelnetz der Erde.

Die neueste Auflage des vom Internationalen Bureau der Telegraphenverwaltungen in Bern herausgegebenen Verzeichnisses der unterseeischen Telegraphenkabel der Erde ist soeben erschienen. Seit der Herausgabe der letzten Auflage (der achten) im Juni 1901 (vgl. Archiv v. 1902, S. 65 f.) sind erst dritthalb Jahre verstrichen und doch hat der gesamte Kabelbesitz (staatlicher und privater), was die Länge der Kabel anlangt, um 15 v. H. zugenommen. Darunter befinden sich auch die beiden Pacifickabel, das britische und das amerikanische, von Vancouver nach Southport (Queensland) bz. Neu Seeland und von San Francisco nach Manila. Seit Juni 1901 hat sich die Gesamtzahl der unterseeischen Kabel von 1750 auf 2003, die Gesamtlänge von 358 137 auf 412 030 km erhöht. Von diesen 2003 Kabeln gehören 1622 Kabel mit 65 066 km Staats-Telegraphenverwaltungen und 381 Kabel mit 346 964 km Privat-Telegraphengesellschaften. Bei jenen vermehrte sich in den letzten zwei und einhalb Jahren die Zahl der Kabel um 17 v. H., die Länge um 63 v. H., bei diesen die Zahl der Kabel um 3 v. H., die Länge um 9 v. H. Welche Zahlen im einzelnen auf die Staatsverwaltungen und Telegraphengesellschaften entfallen, ergibt die nachfolgende Übersicht (vgl. S. 742 u. ff.).

Wie aus dieser Übersicht hervorgeht, ist die Steigerung der Zahl der Kabel bei den Staatsverwaltungen erheblicher als bei den Privatgesellschaften (242 gegen 11), während diese eine größere Zunahme an Kabellänge (28 678 gegen 25 215 km) aufweisen können. Gleichwohl hat die Länge der im Staatsbesitz befindlichen unterseeischen Kabel in den letzten dritthalb Jahren so bedeutend zugenommen, wie es bisher — selbst während eines größeren Zeitraums — niemals der Fall gewesen ist. Dies kommt hauptsächlich daher, daß Großbritannien in Gemeinschaft mit Kanada und dem australischen Staatenbund im Jahre 1902 das britische Pacifickabel Vancouver–Queensland mit einer Abzweigung von der Insel Norfolk nach Neu Seeland hat herstellen lassen. Der Betrieb und die Verwaltung dieser Kabelverbindung ruht in den

Händen einer besonderen, aus Vertretern der genannten Staaten bestehenden Behörde (Pacific Cable Board). Außerdem haben Frankreich und Niederländisch Indien — jenes vornehmlich durch Ankauf der seine westafrikanischen

## A. Staatsverwaltungen.

| Lfde. Nr. | Name der Länder | 1903 | | 1901 | | 1903 mehr | | 1903 weniger | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Zahl der Kabel | Gesamtlänge in Kilometern | Zahl der Kabel | Gesamtlänge in Kilometern | Zahl der Kabel | Länge in Kilometern | Zahl der Kabel | Länge in Kilometern |
| 1. | Deutschland | 86 | 5 214,113 | 69 | 4 882,177 | 17 | 331,936 | — | — |
| 2. | Österreich | 48 | 414,870 | 44 | 403,650 | 4 | 11,220 | — | — |
| 3. | Belgien | 3 | 144,0705 | 2 | 100,193 | 1 | 43,7775 | — | — |
| 4. | Dänemark | 98 | 568,510 | 86 | 534,590 | 12 | 33,920 | — | — |
| 5. | Spanien | 15 | 3 228,718 | 15 | 3 228,718 | — | — | — | — |
| 6. | Frankreich | 81 | 13 716,995 | 63 | 9 334,311 | 18 | 4 382,684 | — | — |
| 7. | Großbritannien und Irland | 191 | 4 267,994 | 173 | 3 828,067 | 18 | 439,927 | — | — |
| 8. | Griechenland | 46 | 101,961 | 46 | 102,996 | — | — | — | 1,035 |
| 9. | Italien | 41 | 1 988,365 | 39 | 1 964,319 | 2 | 24,046 | — | — |
| 10. | Norwegen | 625 | 1 145,216 | 536 | 1 006,085 | 89 | 138,131 | — | — |
| 11. | Niederland | 30 | 451,641 | 32 | 447,096 | 4 | 4,545 | — | — |
| 12. | Portugal | 4 | 213,071 | 4 | 213,071 | — | — | — | — |
| 13. | Rußland, europ. u. kauk. | 25 | 581,942 | 8 | 298,016 | 17 | 283,926 | — | — |
| 14. | Schweden | 16 | 387,360 | 16 | 387,360 | — | — | — | — |
| 15. | Schweiz | 2 | 18,100 | 2 | 18,100 | — | — | — | — |
| 16. | Türkei, europ. u. asiat. | 22 | 640,438 | 23 | 637,619 | — | 2,819 | 1 | — |
| 17. | Portugiesische Besitzungen in Ostafrika | 2 | 48,700 | — | — | 2 | 48,700 | — | — |
| 18. | Senegal | 1 | 5,556 | 1 | 5,556 | — | — | — | — |
| 19. | Rußland, asiatisches | 3 | 317,586 | 2 | 283,800 | 1 | 34,066 | — | — |
| 20. | Japan | 124 | 3 988,132 | 118 | 3 745,136 | 6 | 242,996 | — | — |
| 21. | Macao | 1 | 3,574 | 1 | 3,574 | — | — | — | — |
| 22. | Französisch Indochina | 1 | 1 432,100 | 2 | 1 432,982 | — | — | 1 | 0,882 |
| 23. | Siam | 3 | 24,076 | 3 | 24,076 | — | — | — | — |
| 24. | Britisch Indien (Generaldirektion der Telegraphen) | 3 | 117,568 | 4 | 122,637 | — | — | 1 | 5,069 |
| 25. | Britisch Indien (Indo-Europäisches Telegraphendepartement) | 5 | 3 576,854 | 4 | 3 183,000 | 1 | 393,854 | — | — |
| 26. | Niederländisch Indien | 10 | 3 366,208 | 7 | 1 651,047 | 3 | 1 715,161 | — | — |
| 27. | Australischer Staatenbund | 28 | 287,900 | 25 | 241,107 | 3 | 46,793 | — | — |
| 28. | Philippinen | 33 | 2 432,315 | — | — | 33 | 2 432,315 | — | — |
| 29. | Neu Caledonien | 1 | 1,852 | 1 | 1,852 | — | — | — | — |
| 30. | Neu Seeland | 18 | 527,547 | 11 | 471,696 | 7 | 55,851 | — | — |
| 31. | Pacific Cable Board | 5 | 14 515,547 | — | — | 5 | 14 515,547 | — | — |
| 32. | Britisch Amerika | 1 | 370,400 | 1 | 370,400 | — | — | — | — |
| 33. | Vereinigte Staaten von Amerika | 2 | 376,506 | — | — | 2 | 376,506 | — | — |
| 34. | Bahama Inseln | 1 | 394,476 | 1 | 394,476 | — | — | — | — |
| 35. | Brasilien | 28 | 84,838 | 27 | 74,138 | 1 | 10,700 | — | — |
| 36. | Argentinische Republik | 13 | 110,795 | 13 | 110,795 | — | — | — | — |
| 37. | Egypten | — | — | 1 | 347,546 | — | — | 1 | 347,546 |
| | Summe | 1 622 | 65 066,3845 | 1 380 | 39 851,386 | 246 | 25 569,5305 | 4 | 354,532 |
| | davon ab | — | — | — | — | 4 | 354,532 | — | — |
| | bleiben mehr | — | — | — | — | 242 | 25 214,9985 | — | — |

## B. Privatgesellschaften.

| Lfde. Nr. | Name der Gesellschaften | 1903 | | 1901 | | 1903 mehr | | 1903 weniger | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Zahl der Kabel | Gesamtlänge in Kilometern | Zahl der Kabel | Gesamtlänge in Kilometern | Zahl der Kabel | Länge in Kilometern | Zahl der Kabel | Länge in Kilometern |
| 1. | Deutsche See-Telegraphengesellschaft | 1 | 2 064,773 | 1 | 2 060,270 | — | 4,503 | — | — |
| 2. | Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft | 3 | 11 285,843 | 2 | 7 670,595 | 1 | 3 615,248 | — | — |
| 3. | Direct Spanish Telegraph Company | 4 | 1 350,163 | 4 | 1 329,135 | — | 21,028 | — | — |
| 4. | India Rubber, Gutta Percha and Telegraph Works Company | 3 | 269,524 | 3 | 269,524 | — | — | — | — |
| 5. | Black Sea Telegraph Company | 1 | 625,400 | 1 | 625,400 | — | — | — | — |
| 6. | Indo-European Telegraph Company | 3 | 39,253 | 3 | 39,251 | — | — | — | — |
| 7. | Große Nordische Telegraphengesellschaft | 30 | 14 747,243 | 30 | 14 743,803 | — | 3,440 | — | — |
| 8. | Eastern Telegraph Company | 97 | 73 525,750 | 93 | 73 223,174 | 4 | 302,576 | — | — |
| 9. | Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company | 36 | 43 660,204 | 34 | 33 674,134 | 2 | 9 986,070 | — | — |
| 10. | Eastern and South African Telegraph Company | 15 | 16 823,114 | 15 | 16 838,932 | — | — | — | 15,818 |
| 11. | Europe and Azores Telegraph Company | 2 | 1 953,450 | 2 | 1 953,450 | — | — | — | — |
| 12. | Anglo American Telegraph Company | 14 | 17 695,487 | 14 | 17 695,487 | — | — | — | — |
| 13. | Direct United States Cable Company | 2 | 5 731,960 | 2 | 5 742,451 | — | — | — | 10,491 |
| 14. | Compagnie française des câbles télégraphiques | 32 | 22 412,768 | 32 | 22 412,768 | — | — | — | — |
| 15. | Western Union Telegraph Company | 13 | 13 849,607 | 13 | 13 849,607 | — | — | — | — |
| 16. | Commercial Cable Company | 11 | 24 469,197 | 9 | 21 608,870 | 2 | 2 860,327 | — | — |
| 17. | United States and Hayti Telegraph and Cable Company | 1 | 2 576,400 | 1 | 2 576,400 | — | — | — | — |
| 18. | Halifax and Bermudas Cable Company | 1 | 1 574,126 | 1 | 1 574,126 | — | — | — | — |
| 19. | Direct West India Cable Company | 2 | 2 347,495 | 2 | 2 347,495 | — | — | — | — |
| 20. | Western Telegraph Company | 27 | 32 087,000 | 27 | 32 018,000 | — | 69,000 | — | — |
| 21. | South American Cable Company | 2 | 3 795,487 | 2 | 3 795,487 | — | — | — | — |
| 22. | African Direct Telegraph Company | 11 | 5 620,783 | 8 | 5 460,058 | 3 | 160,725 | — | — |
| 23. | West African Telegraph Company | 6 | 2 728,187 | 11 | 5 565,638 | — | — | 5 | 2 837,351 |
| 24. | Cuba Submarine Telegraph Company | 10 | 2 116,836 | 10 | 2 116,836 | — | — | — | — |
| | Seite .... | 327 | 303 350,250 | 320 | 289 190,993 | 12 | 17 022,917 | 5 | 2 863,660 |

| Lfde. Nr. | Name der Gesellschaften | 1903 | | 1901 | | 1903 mehr | | 1903 weniger | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Zahl der Kabel | Gesamtlänge in Kilometern | Zahl der Kabel | Gesamtlänge in Kilometern | Zahl der Kabel | Länge in Kilometern | Zahl der Kabel | Länge in Kilometern |
| | Übertrag.... | 327 | 303 350,150 | 320 | 289 190,993 | 12 | 17 022,917 | 5 | 2 863,660 |
| 25. | West India and Panama Telegraph Company... | 24 | 8 591,418 | 24 | 8 591,418 | — | — | — | — |
| 26. | River Plate Telegraph Company.............. | 1 | 59,164 | 1 | 59,164 | — | — | — | — |
| 27. | Compañia telegráfico telefónica del Plata....... | 1 | 51,856 | 1 | 51,856 | — | — | — | — |
| 28. | Mexican Telegraph Company.................. | 3 | 2 830,781 | 3 | 2 830,781 | — | — | — | — |
| 29. | Central and South American Telegraph Company................. | 14 | 13 890,916 | 14 | 13 890,916 | — | — | — | — |
| 30 | West Coast of America Telegraph Company... | 7 | 3 671,000 | 7 | 3 671,000 | — | — | — | — |
| 31. | Commercial Pacific Cable Company........ .... | 4 | 14 518,633 | — | — | 4 | 14 518,633 | — | — |
| | Summe .... | 381 | 346 964,139 | 370 | 318 286,149 | 16 | 31 541,550 | 5 | 2 863,660 |
| | davon ab .... | — | — | — | — | 5 | 2 863,660 | — | — |
| | bleiben mehr .... | — | — | — | — | 11 | 28 677,890 | — | — |
| | dazu Staatsverwaltungen.. | 1 622 | 65 066,3845 | 1 380 | 39 851,386 | 242 | 25 214,9985 | — | — |
| | Gesamtsumme .... | 2 003 | 412 030,5135 | 1 750 | 358 137,635 | 253 | 53 892,8885 | — | — |

Kolonien verbindenden Küstenkabel — ihr Kabelnetz bedeutend erweitert. Ferner ist auf den Philippinen eine Reihe von Kabeln hinzugetreten, die von der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika gelegt sind und vom Personal des amerikanischen Feldtelegraphen, dem sog. Signal Corps, betrieben werden; sie dienen zwar hauptsächlich militärischen Zwecken, kommen aber auch dem allgemeinen Verkehr zu gute.

Aus der Zahl der seit Juni 1901 neu geschaffenen Kabel lassen wir die wichtigsten und längsten hierunter folgen:

### A. Staatsverwaltungen.

| Lfde. Nr. | Name der Länder | Landungsstellen | | Jahr der Betriebseröffnung | Zahl der Adern | Länge in Kilometern | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | von | nach | | | | |
| 1. | Deutschland | Puttgarden (Insel Fehmarn) | Syltholm (Insel Laland) | 1903 | 4 | 19,190 | gemeinsam mit Dänemark. |
| 2. | - | Greetsiel bei Emden | Borkum | 1901 | 4 | 30,790 | |
| 3. | - | Borkum | Bacton (England) | 1901 | 4 | 434,670 | gemeinsam mit Grosbritannien. |
| 4. | - | Greetsiel bei Emden | Borkum | 1903 | 2 | 34,615 | zum Anschluß an das zweite deutsch-atlantische Kabel Borkum-Horta (Azoren). |

| Lfde. Nr. | Name der Länder | Landungsstellen von | Landungsstellen nach | Jahr der Betriebs-eröffnung | Zahl der Adern | Länge in Kilometern | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Belgien | Panne bei Furnes | St. Margarets Bay bei Dover (England) | 1902 | 4 | 87,555 | |
| 6. | Frankreich | Oran | Tanger | 1901 | 1 | 516,881 | |
| 7. | - | Tourane (Tonkin) | Amoy (China) | 1901 | 1 | 1714,018 | |
| 8. | - | Dakar (Senegal) | Conakry (Frz. Guinea) | 1886/1902 | 1 | 864,582 | diese Kabel gehörten bis 1902 der West African Telegraph Company. |
| 9. | - | Grand Bassam (Elfenbeinküste) | Cotonou (Dahomey) | 1886/1902 | 1 | 820,713 | |
| 10. | - | Cotonou | Libreville (Gabon) | 1886/1902 | 1 | 1217,228 | |
| 11. | Asiatisches Rußland | Port Arthur (Halbinsel Kvantoung) | Tschifu (China) | 1902 | 1 | 153,930 | |
| 12. | Britisch-Indien (Indo-Europäisches Telegraphen-Departement) | Jask (Persischer Golf) | Mascat (Arabien) | 1901 | 1 | 404,543 | |
| 13. | Niederländisch-Indien | Landangan (Java) | Bandjermasin (Borneo) | 1901 | 1 | 505,365 | |
| 14. | - | Balikpapan (Borneo) | Kwandang (Celebes) | 1903 | 1 | 1208,430 | schätzungsweise, die endgültige Länge steht noch nicht fest. |
| 15. | - | Kwandang | Menado (Celebes) | 1903 | 1 | | |
| 16. | Pacific Cable Board | Bamfield Creek (Vancouver) | Insel Fanning | 1902 | 1 | 6403,771 | |
| 17. | - | Fanning | Suva (Fidji) | 1902 | 1 | 3783,811 | |
| 18. | - | Suva | Insel Norfolk | 1902 | 1 | 1817,700 | |
| 19. | - | Norfolk | Southport (Queensland) | 1902 | 1 | 1549,549 | |
| 20. | - | Norfolk | Doubtleß Bay (Neu-Seeland) | 1902 | 1 | 960,706 | |

## B. Privat-Telegraphengesellschaften.

| Lfde. Nr. | Name der Telegraphengesellschaften | Landungsstellen von | Landungsstellen nach | Jahr der Betriebs-eröffnung | Zahl der Adern | Länge in Kilometern | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft | Borkum | Horta (Azoren) | 1903 | 1 | 3612,316 | zweites deutsch-atlantisches Kabel. |
| 2. | Eastern Telegraph Company | Perim | Aden (Arabien) | 1902 | 1 | 207,915 | |
| 3. | Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company | Insel Mauritius | Insel Rodrigues | 1901 | 1 | 750,11 | |

| Lfde. Nr. | Name der Telegraphengesellschaften | Landungsstellen von | Landungsstellen nach | Jahr der Betriebseröffnung | Zahl der Adern | Länge in Kilometern | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company | Rodrigues | Cocos Inseln | 1901 | 1 | 3990,15 | |
| 5. | - | Cocos Inseln | Fremantle bei Perth (Westaustralien) | 1901 | 1 | 3180,6 | |
| 6. | - | Fremantle | Glenelg bei Adelaide (Südaustralien) | 1902 | 1 | 2860,5 | |
| 7. | Commercial Cable Company | Waterville (Irland) | Weston-super-Mare bei Bristol (England) | 1901 | 1 | 606,789 | |
| 8. | - | Waterville (Irland) | Fayal (Azoren) | 1901 | 1 | 2231,660 | |
| 9. | African Direct Telegraph Company | Lagos | Cotonou | 1902 | 1 | 118,11 | |
| 10. | Commercial Pacific Cable Company | San Francisco | Honolulu (Hawai) | 1902 | 1 | 4215,739 | |
| 11. | - | Honolulu | Insel Midway | 1903 | 1 | 2466,938 | |
| 12. | - | Midway | Insel Guam (Marianen) | 1903 | 1 | 4826,456 | |
| 13. | - | Guam | Manila (Philippinen) | 1903 | 1 | 3009,570 | |

Aus den vorstehenden Zusammenstellungen erhellt, daß die Bautätigkeit sehr rege war und daß Gebiete, wie der Stille Ozean, die bisher von den großen Verkehrslinien unberührt geblieben waren, mit überraschender Schnelligkeit in das immer enger werdende Netz einbezogen worden sind. Auch Deutschland ist wieder bestrebt gewesen, sein Kabelnetz weiter auszugestalten. Besonders tritt dies in die Erscheinung durch die kürzlich erfolgte Legung und Inbetriebnahme der ersten Teilstrecke Emden-Borkum-Horta des zweiten deutsch-atlantischen Kabels Emden-Azoren-New York. Bekanntlich soll die zweite Strecke Horta-New York, die wie die erste von den Norddeutschen Seekabelwerken in Nordenham hergestellt wird, im Laufe des nächsten Jahres zur Verlegung kommen.

Die Inbetriebnahme der fünften deutsch-englischen Kabelverbindung Emden-Borkum-Bacton (laufende Nr. 2 und 3 der vorstehenden Zusammenstellung A) ist bereits im Archiv vom Jahre 1902, S. 70 erwähnt.

Von den neuen Kabeln der anderen Länder sind außer dem im Eingang hervorgehobenen britischen Pacifickabel noch von besonderer Wichtigkeit: das amerikanische Pacifickabel San Francisco-Honolulu-Midway-Guam-Manila sowie das der Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company gehörige Kabel von Mauritius über Rodrigues und die Cocos-Inseln nach Fremantle (Westaustralien) und Glenelg (Südaustralien). Dieses bildet den Schluß des neuen Kabelwegs von England über Kapstadt und Durban nach Australien (Archiv v. 1902, S. 94).

# Die Erbauung eines Zentralbahnhofs in Leipzig.

Von Postrat Sieblist in Leipzig.

In der Stadt Leipzig — ohne die vor mehreren Jahren einverleibten Vororte — bestehen zurzeit sechs Bahnhöfe, von denen vier der preußischen, zwei der sächsischen Staats-Eisenbahnverwaltung gehören. Die ersteren sind der Magdeburger Bahnhof, unweit der Stadtmitte, nördlich vom Georgiring, für die Linien Leipzig-Halle-Cassel und Leipzig-Halle-Magdeburg, der Thüringer Bahnhof, nordwestlich neben dem Magdeburger Bahnhofe, für die Linien Leipzig-Corbetha-Erfurt und Leipzig-Zeitz-Saalfeld, der Berliner Bahnhof, im Norden der Stadt, für die Linien Leipzig-Bitterfeld-Berlin und Leipzig-Bitterfeld-Zerbst-Magdeburg und der Eilenburger Bahnhof, im Osten der Stadt, für die Linie Leipzig-Eilenburg-Falkenberg-Kohlfurt; die sächsischen Bahnhöfe sind der Dresdner Bahnhof, östlich neben dem Magdeburger Bahnhofe, für die Linien Leipzig-Riesa-Dresden, Leipzig-Döbeln-Dresden und Leipzig-Geithain-Chemnitz und der Bayerische Bahnhof, im Süden der Stadt, für die Linien Leipzig-Hof, Leipzig-Meuselwitz und Leipzig-Borna-Chemnitz. Alle sechs Bahnhöfe dienen dem Personen- und Güterverkehr. Mit dem größten Teile ihrer Anlagen stammen sie noch aus der Zeit, als die betreffenden Bahnen im Besitz und Betriebe verschiedener Privatgesellschaften standen. Außerdem besitzen die beiden Staats-Eisenbahnverwaltungen gemeinschaftlich den nordöstlich des Dresdner Bahnhofs liegenden Übergabebahnhof, der in den 70er Jahren angelegt ist und den Austausch von Güterwagen zwischen den beiden Verwaltungen vermittelt. Die Entfernung der sechs Bahnhöfe voneinander — von der Ankunftshalle bis zur Abfahrtshalle gerechnet — beträgt vom Berliner zum Thüringer Bahnhofe 1850 m, vom Thüringer zum Magdeburger Bahnhofe 600 m, vom Magdeburger zum Dresdner Bahnhofe 340 m, vom Dresdner zum Eilenburger Bahnhofe 1925 m, vom Dresdner zum Bayerischen Bahnhofe 2125 m, vom Eilenburger zum Bayerischen Bahnhofe 1700 m, vom Berliner zum Bayerischen Bahnhofe 4000 m.

Die Gleisverbindung der Bahnhöfe untereinander ist für den durchgehenden Personenverkehr mangelhaft; nur zwischen dem Berliner und dem Bayerischen Bahnhofe besteht eine ostwärts in weitem Bogen um die Stadt herumführende Verbindungsbahn, auf der fahrplanmäßig ganze Züge verkehren, und zwar hauptsächlich die direkten Züge Berlin-Hof-München und umgekehrt. Von dem Dresdner nach dem benachbarten Magdeburger Bahnhof und umgekehrt können nur einzelne Wagen mittels Drehscheibengleise in zeitraubender und mühsamer Weise übergeführt werden. Im übrigen fehlen Gleiseverbindungen gänzlich. Zur Milderung dieses Übelstandes finden Omnibusfahrten zwischen dem Bayerischen und dem Magdeburger und Thüringer, sowie zwischen dem Dresdner und dem Thüringer Bahnhofe statt, doch kann diese Einrichtung nur als ein dürftiger, den Anforderungen des heutigen Reiseverkehrs in bezug auf Schnelligkeit und Bequemlichkeit nicht mehr entsprechender Notbehelf gelten; dabei ist eine Trennung der Reisenden der verschiedenen Klassen in den Omnibussen untunlich. Die bestehende Verbindung zwischen den Bahnhöfen durch die elektrischen Straßenbahnen ist zwar etwas schneller und bequemer, aber für die zahlreichen Reisenden, die Gepäck mit sich führen, nicht benutzbar. Um den Reisenden Zeit zu gewähren, von einem Bahnhofe zum anderen zu gelangen, muß für alle Züge der Hauptdurchgangsrichtungen — abgesehen von der Verbindung Berlin-Hof — in Leipzig ein längerer Aufenthalt vorgesehen werden. Dieser beträgt z. B. für die Richtung Dresden-

Leipzig–Magdeburg mindestens 15, für die Richtung Dresden–Leipzig–Thüringen mindestens 19 Minuten, und selbst diese Zwischenzeiten sind bei Zugverspätungen, wie sie im großen Durchgangsverkehr nicht immer vermieden werden können, oft noch zu knapp bemessen.

Der Durchgangs-Personenverkehr leidet sonach unter den jetzigen Zuständen in empfindlicher Weise; sie sind weiterhin umsoweniger haltbar, als die Zahl der Personen, die Leipzig im Durchgangsverkehr berühren, im Laufe der Jahre erheblich gewachsen ist. Nach den statistischen Unterlagen wurden allein die beiden sächsischen Bahnhöfe im Durchgangsverkehr berührt im Jahre 1882 von 104902, im Jahre 1899 von 350272 Personen; dieser Verkehr hat also seit 1882 durchschnittlich jährlich um 13,76 v. H. zugenommen und wird voraussichtlich ferner in noch höherem Grade steigen, wenn die Hemmnisse, die jetzt manchen veranlassen, den Reiseweg über Leipzig zu meiden, beseitigt sind. Auch für den in Leipzig beginnenden und endenden Personenverkehr (Ortspersonenverkehr) sind die zu dessen Abfertigung vorhandenen Anlagen auf den verschiedenen Bahnhöfen nicht mehr genügend. Die Zahl der nach und von Leipzig beförderten Personen ist, dem beträchtlichen Wachstum und der hervorragenden Bedeutung dieser fast 1/2 Million Einwohner zählenden Stadt entsprechend, fortgesetzt namhaft gestiegen. Sie betrug z. B. für den Bayerischen Bahnhof im Jahre 1882: 950008, 1892: 1645968 und 1899: 3349478, für den Dresdner Bahnhof in den gleichen Jahren 979623, 1681130 und 2938080 Personen. Um der gewaltigen Zunahme der Zahl der Reisenden Genüge zu leisten, sind die Personenverkehrsanlagen, namentlich der beiden sächsischen Bahnhöfe, ausgebaut, insbesondere sind, soweit möglich, neue Bahnsteige angelegt worden, doch ist die Grenze der Erweiterungsfähigkeit erreicht, ohne daß die gewonnenen Anlagen eine auf die Dauer hinreichende Leistungsfähigkeit erlangt hätten.

Nicht minder als die Anlagen für den Personenverkehr fordern die für den Güterverkehr dringend eine durchgreifende Besserung. Die Menge der von den sächsischen nach den preußischen Bahnen und umgekehrt in Leipzig übergegangenen Güter hat sich von 1148728 t im Jahre 1887 auf 2426447 t im Jahre 1899, d. i. um 9,3 v. H. jährlich erhöht. Im Ortsgüterverkehr betrug das Gewicht der abgegangenen und angekommenen Güter auf dem Bayerischen Bahnhof 1892: 583895, 1899: 751207, auf dem Dresdner Bahnhof 1892: 525677, 1899: 600494 t. Auf dem Thüringer und Magdeburger Bahnhofe betrug allein der Stückgüterverkehr im Jahre 1898 rund 86000 t im Abgang und 152000 t im Eingang. Auch hier kann dem gesteigerten Verkehr durch die vorhandenen Anlagen nichr mehr gehörig entsprochen werden. Zwar sind in Engelsdorf und Gaschwitz für die auf den sächsischen Bahnen nach Leipzig kommenden Güterzüge und in Leutzsch, Eutritzsch und Schönefeld für die Güterzüge der preußischen Bahnen Vorrangieranlagen eingerichtet worden, auf denen zur Entlastung der Innenbahnhöfe eine Teilung der Güterwagen nach den verschiedenen Bahnhöfen vorgenommen wird; doch hat sich auf diese Weise eine genügende Abhülfe nicht erzielen lassen, obgleich noch ein beträchtlicher Verkehr von den Leipziger Bahnhöfen dadurch ferngehalten wird, daß für die bedeutenderen Vororte besondere Güterverkehrsstellen errichtet worden sind, die sich freilich seit einigen Jahren ebenfalls als zu klein erwiesen haben. So betrug z. B. die Menge der in Empfang und Versand beförderten Güter allein auf dem sächsischen Bahnhof in Plagwitz-Lindenau im Jahre 1892: 295255, im Jahre 1899 aber 739665 t.

Aus den dargelegten Verhältnissen ergibt sich das dringende Bedürfnis eines völligen Umbaues des größten Teiles der Leipziger Bahnhofsanlagen, unter Vereinigung der Personenanlagen beider Verwaltungen in einem Hauptbahnhofe,

Fernhaltung des gesamten Rangierverkehrs von den für die Stadt bestimmten, erheblich zu erweiternden Güterladeanlagen und Schaffung ausreichender und zweckmäßig gelegener Güterübergabeanlagen.

Nach mehrfachen, nicht über die ersten Anfänge hinausgekommenen Versuchen wurde die erste von einem gewissen Erfolge begleitete Anregung zur Schaffung eines Zentralbahnhofs für Leipzig durch das Reichseisenbahnamt im Jahre 1874 gegeben, indem diese Behörde anläßlich der damals im Gange befindlichen Herstellung eines Güter-Übergabebahnhofs auf die Klagen auch über mangelhafte Verbindung für den durchgehenden Personenverkehr hinwies und die Errichtung eines gemeinsamen Personenbahnhofs für alle Linien im Anschluß an den Übergabebahnhof zur Erwägung stellte. Die sächsische Regierung verkannte zwar nicht die großen Schwierigkeiten, die der Durchführung einer solchen Anlage damals entgegenstanden, ließ aber ein bezügliches Projekt bearbeiten. Nach dessen Vorlegung erklärten jedoch im Jahre 1878 die sämtlichen vier damals mitbeteiligten Privateisenbahngesellschaften, nämlich die Berlin-Anhalter, die Magdeburg-Halberstädter, die Thüringische und die Halle-Sorau-Gubener, daß für die zu erwartenden Vorteile die Herstellungskosten, die damals auf $17^1/_4$ Millionen Mark veranschlagt waren, zu hoch seien, und lehnten somit übereinstimmend die Errichtung eines gemeinsamen Personenbahnhofs ab. Da das Bedürfnis noch nicht dringend genug erschien, um von aufsichtswegen einen Zwang auf die Privateisenbahngesellschaften auszuüben, wurde das Projekt fallen gelassen. Die Wiederaufnahme erfolgte im Jahre 1886 nach Erwerbung der genannten vier Bahnen durch den preußischen Staat, und zwar wurde zwischen den Regierungen Einverständnis darüber erzielt, daß die gemeinsame Lösung der Aufgabe einer durchgreifenden Verbesserung der Leipziger Bahnhofsverhältnisse versucht werden solle. Seit dieser Zeit sind die Vorbereitungsarbeiten hierfür, wenn auch mit Unterbrechungen, betrieben worden. Es wurden mehrere Projekte entworfen, ausgetauscht und geprüft, namentlich in den Jahren 1887, 1890, 1892 und 1896. Dabei wurden unter Aufstellung von vergleichenden Planungen eingehende Erörterungen darüber gepflogen, ob sich die Errichtung eines Kopfbahnhofs nahe den Promenaden — also der inneren Stadt — oder eines weiter nach Norden hinauszulegenden Durchgangsbahnhofs mehr empfehle. Die Stadt Leipzig hatte zu dieser Frage bereits im Jahre 1886 Stellung genommen und einen der inneren Stadt möglichst nahe liegenden Kopfbahnhof erbeten.

Nachdem sich durch zahlreiche Versuche die Projekte immer mehr verbessert und der Verkehrsentwickelung angepaßt hatten, gelangten im Juli 1898 die beiden Regierungen zu einer grundsätzlichen Einigung darüber, daß dem Projekt eines Kopfbahnhofs der Vorzug zu geben sei, unter der Voraussetzung, daß die Stadt Leipzig ihr Interesse an diesem, ihr wesentlich zum Vorteile gereichenden Plane durch Übernahme entsprechender Leistungen betätige. Durch das Kopfbahnhofprojekt wird den Anforderungen des durchgehenden Personenverkehrs in weitestem Umfange Rechnung getragen, indem durch geeignete Gestaltung der Gleisanlagen die Möglichkeit geschaffen wird, sowohl einzelne Wagen wie ganze Züge von jeder Richtung nach jeder Richtung, insbesondere von Berlin–Leipzig nach Leipzig–Hof (wie schon bisher) und von Dresden-Leipzig nach Leipzig–Magdeburg und Leipzig–Erfurt ohne größere Zeitversäumnis durchzuführen. Auch kann die Kopfstation eine weit günstigere Lage zur Stadt erhalten; es werden nicht nur der Personenbahnhof, sondern auch die Ortsgüteranlagen beider Verwaltungen dem Stadtinneren um mindestens 1,3 km näher angelegt, als bei einem Durchgangsbahnhofe tunlich wäre. Dies ist aber sowohl für die in Leipzig ein- und aussteigenden Personen,

die rund 95 v. H. des gesamten Leipzig berührenden Personenverkehrs ausmachen, als auch für die zahlreichen Güterverkehrsinteressenten der Stadt Leipzig ein Vorteil von allerhöchstem Werte.

Auf Grund jener grundsätzlichen Einigung wurde nochmals ein Projekt ausgearbeitet und bis Ende 1900 fertiggestellt. Im Frühjahr 1902 wurde es von beiden Regierungen gebilligt und seine Ausführung beschlossen, nachdem auch die Stadt Leipzig von ihrem Standpunkt aus keine Bedenken dagegen erhoben und sich auf die an die Stadtgemeinde zu stellenden Anforderungen im wesentlichen zustimmend erklärt hatte.

Der Entwurf für die Bahnbauten in und um Leipzig umfaßt im großen und ganzen folgende Bauobjekte. Für den Personenverkehr wird ein Personenhauptbahnhof als Kopfstation am Georgiring, auf dem jetzt von dem Dresdner, dem Magdeburger und dem Thüringer Bahnhof eingenommenen Gelände, errichtet. Auf diesem gemeinschaftlichen Bahnhofe sollen die Fernzüge sämtlicher in Leipzig einmündenden sächsischen und preußischen Linien, zum großen Teil auch die Lokal- und Vorortszüge, ein- und auslaufen. Daneben bleiben für den Lokal- und Vorortspersonenverkehr preußischerseits der Eilenburger, sächsischerseits der Bayerische Bahnhof bestehen. Die Anlagen für Abfertigung des Ortsgüterverkehrs schließen sich beiderseits unmittelbar an den Personenhauptbahnhof an, und zwar die preußischen westlich an der Blücherstraße, die sächsischen östlich zunächst der Wintergarten- und neuen Oststraße. Außerdem sollen für denselben Zweck von Preußen der Eilenburger und der Berliner, von Sachsen der Bayerische Bahnhof benutzt werden. Für den hauptsächlichsten Rangierverkehr wird je ein umfänglicher Rangierbahnhof hergestellt, für die preußischen Linien westlich von Leipzig in Wahren, für die sächsischen Linien der östlichen Richtung in Engelsdorf. Daneben wird preußischerseits ein Vorbahnhof in Mockau, nördlich von Leipzig, hergestellt, und sächsischerseits der Bahnhof Gaschwitz, südlich von Leipzig, als Rangierbahnhof für die Linien südlicher Richtung ausgebaut. Die Rangierbahnhöfe in Engelsdorf, Gaschwitz, Wahren und Mockau sollen künftig Ausgangs- und Endpunkte für den fahrplanmäßigen Güterzugsverkehr derjenigen Linien sein, an denen sie liegen. Die wechselseitige Übergabe von Güterwagen zwischen den beiden Eisenbahnverwaltungen wird an zwei Übergabestellen bewirkt, von denen eine im Osten auf dem preußischen Bahnhofe Schönefeld, eine im Westen auf den unmittelbar nebeneinander liegenden beiderseitigen Bahnhöfen Plagwitz-Lindenau angelegt wird. Endlich machen diese veränderten Bahnhofsanlagen verschiedene neue Verbindungslinien und Neubauten an bestehenden Linien notwendig.

Aus den zwischen der Preußischen und der Sächsischen Regierung getroffenen Vereinbarungen über den Zentralbahnhofsbau sind noch folgende Punkte besonders erwähnenswert. Das Empfangsgebäude des Personenhauptbahnhofs nebst dem großen Querbahnsteige wird eine gemeinschaftliche Anlage, die im Miteigentume beider Staaten steht. Diese Anlage, sowie das große Hallendach über den Bahnsteigen werden von der sächsischen Eisenbahnverwaltung ausgeführt. Die Kosten hierfür trägt jede Verwaltung zur Hälfte, da am Querbahnsteige dieser Kopfstation für Preußen wie für Sachsen die gleiche Anzahl Gleise geplant ist. Im übrigen erfolgt räumliche Teilung derart, daß von der Mittelachse der Bahnsteighalle des Personenbahnhofs aus, die zugleich die Grenze des Grundeigentums beider Verwaltungen bildet, nach Osten zu die sächsischen, nach Westen zu die preußischen Anlagen zu liegen kommen. Jede Verwaltung erwirbt das zu ihren Anlagen erforderliche Gelände in der Regel selbst und stellt auch die weiteren Bauten darauf auf Grund des Gesamtplans selbständig her. Der Betrieb wird gleichfalls tunlichst zwischen den

Verwaltungen getrennt. Die Preußische wie die Sächsische Regierung bestellen je auf ihrem Teile des Personenbahnhofs zur Leitung des Dienstes einen Vorstand und das erforderliche Betriebspersonal selbständig. Fahrkartenschalter und Gepäckabfertigungsstellen werden im gemeinsamen Gebäude für jede Verwaltung gesondert angelegt. Dagegen wird die Verwaltung der Gemeinschaftsanlage, sowie die Dienstaufsicht über das dazu nötige Personal einem auf gemeinsame Kosten von der Sächsischen Regierung zu stellenden Beamten übertragen, dem auch im Notfalle die Entscheidung bei Meinungsverschiedenheiten der beiden Stationsvorstände zusteht.

Von der Stadt Leipzig ist auf Erfordern der beiden Regierungen ebenfalls eine Reihe von Leistungen für die Bahnhofsneubauten übernommen worden. In erster Linie steht die Beschaffung des Vorplatzes vor dem Personenhauptbahnhofe. Nur das in diesen Platz fallende Gelände der jetzigen preußischen und sächsischen Bahnhofsanlagen wird der Stadt unentgeltlich überlassen; im übrigen hat sie sämtlichen für den Platz erforderlichen Grund und Boden auf ihre Kosten zu erwerben und von Gebäuden freizulegen, auch die straßenmäßige Herstellung und die künftige Unterhaltung und Reinigung auf ihre Kosten zu übernehmen. Ferner wird die Stadt auf ihre Kosten an der Südostseite der sächsischen Ortsgüteranlagen auf dem ihr teilweise von der sächsischen Eisenbahnverwaltung zur Verfügung gestellten Gelände eine öffentliche Straße, die Oststraße, anlegen, die einerseits nach Osten bis zum Anschluß an die Äußere Tauchaer Straße sich fortsetzt, andererseits nördlich mittels Überbrückung über die sächsischen Bahnhofsgleise hinweg nach einer neu anzulegenden, die Lindenallee im Osten mit den Straßen am Berliner Bahnhofe verbindenden Straße geführt wird. Beide Straßen sind, wie später noch ausgeführt werden wird, für die künftigen Postanlagen von hervorragender Bedeutung. Alle Veränderungen endlich, die aus Anlaß der Bahnbauten an Straßen und Plätzen notwendig werden, nimmt die Stadt auf eigene Kosten vor. Der Gesamtaufwand, den die Stadt Leipzig anläßlich des Baues des Zentralbahnhofs zu übernehmen hat, stellt sich im Anschlag auf nicht weniger als 17 310 000 M., wovon allein 10 234 000 M. auf die Herstellung des Bahnhofsvorplatzes entfallen. Die Kosten für Herstellung der neuen Oststraße und der nördlichen Verbindungsstraße sind auf 3 253 000 M. veranschlagt.

Der Personenhauptbahnhof wird, wie oben bemerkt, als Kopfstation am Georgiring erbaut. Zum Bauplatze für die gemeinschaftlichen Anlagen wird Gelände von den jetzigen Bahnhöfen beider Eisenbahnverwaltungen, sowie ein Teil des jetzigen städtischen Lagerhofs beansprucht. Das Empfangsgebäude liegt an dem zu einem geräumigen Vorplatze zu erweiternden Georgiring mit der etwa 300 m langen Front nach Südwesten gerichtet. Es wird in würdiger Weise, aber unter Vermeidung alles unnötigen Luxus gestaltet; geeignete Planungen für die Schauseite sollen durch öffentliche Ausschreibung gewonnen werden. Das Gebäude erhält in der Mitte eine große, vom Vorplatz aus zugängige Vorhalle und in den beiden Seitenflügeln zwei kleinere Vorhallen, zu denen vom Blücherplatz und von der Wintergartenstraße aus Zugänge führen. Zwischen diesen Hallen befinden sich im westlichen Gebäudeteile die für die preußische Verwaltung nötigen Räume, als Fahrkartenschalter, Gepäckräume, Restauration, Betriebsdiensträume usw., im wesentlichen symmetrisch dazu die gleichen Anlagen für die sächsische Verwaltung im östlichen Gebäudeteile.

Hinter dem Empfangsgebäude erstreckt sich auf dessen ganze Länge ein 20 m breiter Querbahnsteig, in den alle Längsbahnsteige rechtwinklig und in gleicher Höhenlage einmünden. Da die Zahl der Bahnsteiggleise 26 beträgt, so werden für den Ab- und Zugang der Reisenden von und zu den Zügen

12 Zwischenbahnsteige und 2 Randbahnsteige gebildet, die je 270 m lang sind. Für den Verkehr der Gepäck- und Postkarren sind an jedem Bahnsteiggleis auf der dem Personenbahnsteig entgegengesetzten Seite besondere Gepäckbahnsteige vorgesehen, die mit den Räumen für die Gepäckabfertigung und mit dem Bahnhofspostamte durch Tunnel und Aufzüge mit elektrischem Antriebe verbunden werden. Die Bahnsteige werden von einem eisernen — wahrscheinlich vierteiligen — Hallendach überspannt.

Von den Bahnsteiggleisen dient jeder Verwaltung die Hälfte, und zwar von Nordwest nach Südost gezählt,

der preußischen Verwaltung:

Nr. 1 und 2 für Vorortszüge,
Nr. 3 und 6 für Züge von und nach Zeitz,
Nr. 4 und 5 für Züge von und nach Corbetha (Erfurt),
Nr. 7 und 8 für Züge von und nach Eilenburg,
Nr. 9 und 11 für Züge von und nach Magdeburg (über Halle),
Nr. 10 für preußische Richtungen (Reservegleis),
Nr. 12 und 13 für Züge von und nach Berlin;

der sächsischen Verwaltung:

Nr. 14 und 15 für Fernzüge von und nach Hof,
Nr. 16 und 17 für Vorortszüge von und nach der Hofer Linie,
Nr. 18 und 19 für Fernzüge von und nach Riesa-Dresden,
Nr. 20 und 23 für Vorortszüge auf den beiden Dresdner Linien,
Nr. 21 und 22 für Fernzüge von und nach Döbeln-Dresden,
Nr. 24 und 25 für Züge von und nach Geithain-Chemnitz,
Nr. 26 für Vororts-, Sonder- und Militärzüge.

DieFerngleise der Leipzig-Berliner und der Leipzig-Hofer Linie liegen sonach dicht nebeneinander, wodurch in Verbindung mit entsprechenden Weichenanlagen ermöglicht wird, daß die von Berlin bz. Hof ankommenden Züge, die auf dem Berliner bz. Hofer Gleise einfahren, mit Maschinenwechsel unmittelbar von diesem Gleise aus nach Hof bz. Berlin ausfahren können. Ebenso gewähren Weichenverbindungen die Möglichkeit, Züge von Dresden her unter Benutzung des Reservegleises für preußische Richtungen ohne Umsetzen nach der Magdeburger und Thüringer Linie zu leiten und umgekehrt, sowie ohne weiteres Züge von Eilenburg auf die Corbethaer Linie überzuführen und umgekehrt. Außerdem ist mittels einmaligen Rückstoßes die Überführung einzelner Wagen zwischen den verschiedenen Bahnsteiggleisen ausführbar.

Das Niveau der Bahnsteige ist gegenüber der jetzigen Höhenlage der Bahnsteige des Dresdner Bahnhofs um 2,6 m gehoben.

Zwischen den Hauptgleisen der preußischen Linien sind nordwestlich, zwischen den Hauptgleisen der sächsischen Linien nordöstlich von der Bahnsteighalle Gruppen von Aufstellungsgleisen angeordnet.

Vornehmlich im Interesse des Leipziger Handels ist der größte Wert darauf gelegt worden, daß nicht nur die Personenverkehrsanlagen, sondern auch die für den Güterladeverkehr bestimmten Schuppen und Gleise eine möglichst günstige Lage zur inneren Stadt erhalten. Sie sind deshalb unmittelbar neben den Personenbahnhof gelegt worden. Zunächst der inneren Stadt, vom Georgiring unmittelbar zugängig, werden im Osten des Personenhauptbahnhofs die sächsischen Güterschuppen errichtet, von denen je einer für die ankommenden und die abgehenden Güter bestimmt ist und an deren Südenden sich die

Güterverwaltungsschuppen befinden werden. Nach Nordosten zu schließen sich die Zollspeicher, Getreideschuppen und sonstige Privatspeicher an, hieran weiter die Freilagerplätze und Mietlagerplätze mit Zweiggleisanschlüssen. Die Anlagen für den preußischen Stückgutverkehr sollen sich westlich an das Hauptgebäude anlegen und das Gelände des bisherigen Thüringer Bahnhofs bis zur Parthe bedecken. Das Gelände nördlich hiervon wird dem Freilade- und Lagerplatzverkehr dienen. Dieser Teil ist auch bereits hergestellt und seit vorigem Jahre in Betrieb genommen. Zunächst dem Hauptpersonenbahnhofe liegt westlich die Zufahrtstraße zum späteren preußischen Eilgutschuppen, es folgen die beiden Güterschuppen für Ausgang und Eingang mit den zugehörigen Gleisen, getrennt durch eine gemeinsame Ladestraße. Am Eingange zum preußischen Stückgutbahnhofe wird das Gebäude für die Güterabfertigung errichtet.

Als Bauzeit für sämtliche Herstellungen an den Bahnhofsanlagen in und um Leipzig sind zwölf Jahre in Aussicht genommen, so daß die Fertigstellung für das Jahr 1914 zu erwarten steht. Da zum Bauplatze für den Personenhauptbahnhof und die sächsischen Güterladeanlagen fast der ganze jetzige Dresdner Bahnhof, sowie der Übergabebahnhof freizulegen sind, so ist es notwendig, zunächst für den Rangier- und Übergabeverkehr anderweit zu sorgen und mithin zuerst die Bahnhöfe zu Engelsdorf, Plagwitz und Gaschwitz nebst den Neubauten von Verbindungslinien und den Umbauten auf der freien Strecke auszuführen, womit die erste Hälfte der Bauzeit ausgefüllt werden wird. Im Jahre 1908 dürften sodann die Arbeiten am Personenhauptbahnhof und den Leipziger Güterbahnhöfen, soweit sie nicht bereits fertiggestellt sind, in Angriff genommen werden. Diese Arbeiten sind vielfach innerhalb der Betriebsanlagen zu bewerkstelligen und werden daher geraume Zeit beanspruchen.

Die Gesamtkosten der von den beiden Eisenbahnverwaltungen herzustellenden Bauten nebst Grunderwerb stellen sich auf rund 106 Millionen Mark, von denen je 53 Millionen Mark auf jede der beiden Verwaltungen entfallen. Die Kosten der von Preußen auszuführenden Anlagen verteilen sich etwa wie folgt:

| | |
|---|---|
| 1. Personenhauptbahnhof und Güterbahnhof in Leipzig | 29 137 210 M., |
| 2. Freiladebahnhof nebst Lagerplätzen | 6 022 000 - |
| 3. Grundstückserwerb für Umgestaltung der Bahnanlagen in und bei Leipzig | 6 695 000 - |
| 4. Überführung der Mockauerstraße am Nordende des Berliner Bahnhofs | 424 000 - |
| 5. Bau eines Rangierbahnhofs bei Wahren und einer Güterverbindungsbahn von Leutzsch nach Wahren, einschließlich Grunderwerb | 7 900 000 - |
| 6. Umbau des preußischen Bahnhofs Plagwitz-Lindenau nebst Grunderwerb | 2 000 000 - |
| 7. Nacherwerb von Grundstücken an den Bahnhöfen Schönefeld und Wahren | 260 000 - |
| zusammen... | 52 438 210 M., |
| oder rund... | 53 000 000 M. |

Hiervon sind für die Zwecke zu 2. bis 6. rund $21^1/_2$ Millionen Mark durch die Etats für verschiedene rückliegende Jahre bereits bewilligt und zum Teil auch schon verausgabt.

Die Kosten der von Sachsen zu bezahlenden Bauten verteilen sich auf die einzelnen Bahnhöfe und Linien in nachstehender Weise:

| | |
|---|---|
| 1. Personenhauptbahnhof und Güterbahnhof Leipzig .. | 27 700 000 M., |
| 2. Rangierbahnhof Engelsdorf mit Verbindungsbahn nach Schönefeld ................................ | 12 000 000 - |
| 3. Bahnhof Plagwitz-Lindenau nebst Verbindungsbahn nach Großzschocher ........................ | 3 000 000 - |
| 4. Bahnhof Gaschwitz ............................ | 1 000 000 - |
| 5. Umbauten an der Linie Leipzig-Dresden ......... | 2 025 000 - |
| 6. Verbindungsbahn von Engelsdorf nach Stötteritz... | 3 000 000 - |
| 7. Umbauten an der Leipzig-Hofer Verbindungsbahn, einschließlich der Haltestelle Stötteritz ......... | 4 275 000 - |
| insgesamt... | 53 000 000 M. |

Der Gesamtbedarf für die Finanzperiode 1902/03 in Höhe von 14 800 000 M. ist durch den Staatshaushalts-Etat bereits bewilligt worden.

So wird der Leipziger Zentralpersonenbahnhof zwar einer der teuersten, aber auch der größten Bahnhöfe Deutschlands werden.

Die nach Vorstehendem geplante umfassende Umgestaltung der Leipziger Bahnhofsverhältnisse nötigt naturgemäß auch zu einer entsprechenden Zusammenfassung des Bahnhofspostdienstes und zur Herstellung neuer umfangreicher Bahnhofspostanlagen.

Die Wahrnehmung des Bahnhofspostdienstes liegt jetzt drei Postämtern I. Klasse ob, und zwar ist der Dienst auf dem Dresdner, Magdeburger, Thüringer und Berliner Bahnhofe dem Postamte 2 am Dresdner Bahnhof, auf dem Bayerischen Bahnhofe dem Postamte 3 (Hohestraße) mit einer Bahnhofszweigstelle in der Kohlenstraße in unmittelbarer Nähe der Abfahrtsbahnhofshalle und auf dem Eilenburger Bahnhofe dem Postamt 8 (Göschenstraße) zugewiesen. Künftig wird der gesamte Bahnhofspostdienst — von dem Verkehr nach einem Teile der Vororte abgesehen — auf eine Stelle zusammengedrängt werden. Der zu bewältigende Verkehr ist ganz bedeutend. Nach der Statistik der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphen-Verwaltung für das Kalenderjahr 1901 beträgt allein die Zahl der in Leipzig aufgelieferten gewöhnlichen Pakete 6 682 621 Stück; damit steht Leipzig hinsichtlich dieses Verkehrs im Reichspostgebiet an zweiter Stelle und wird nur von Berlin übertroffen, während Hamburg mit 3 893 836 Stück an dritter Stelle folgt. Die Zahl der für Leipzig eingegangenen gewöhnlichen Pakete belief sich 1901 auf 3 574 457 Stück, so daß auch in dieser Beziehung Leipzig nur von Berlin übertroffen wird, während Hamburg mit 3 333 934 Stück Leipzig nicht erreicht. Zu diesem Ortsverkehr tritt ein ganz bedeutender Durchgangspaketverkehr. Insgesamt waren im Jahre 1902 — jedes Paket in Eingang und Abgang, selbst bei mehrfacher Behandlung und Umladung nur als eine Sendung gezählt — gegen 28 Millionen Pakete in Leipzig zu behandeln, d. i. täglich rund 77 000 Stück. Diese Zahl erhöht sich in der Weihnachtszeit auf etwa 144 000 Stück. Nach dem Verkehr der letzten zehn Jahre ergibt sich für den Paketverkehr eine jährliche Steigerung von 6,7 v. H. Der Zentralbahnhofsbau wird in etwa acht Jahren soweit vorgeschritten sein, daß der Bahnhofspostdienst im wesentlichen von einer Stelle aus besorgt werden muß; es ist also bis dahin auf eine Steigerung des Päckereiverkehrs um mindestens 50 v. H. zu rechnen, so daß sich dann die Zahl der auf dem Zentralbahnhof umzusetzenden Pakete auf täglich 120 000 — in der Weihnachtszeit 216 000 — belaufen wird.

Es ist ganz ausgeschlossen, diese mit den Bahnposten auszutauschenden großen Massen von Orts- und Durchgangspaketen in der Personenhalle des Zentralbahnhofs zu verladen; vielmehr ist die Einrichtung einer besonderen

Verladestelle für die Bahnpostwagen (geräumiger Posthof für die Zu- und Abfuhr der Leipziger Ortspakete, Packkammern, Postladegleise, Postbahnsteige, Maschinenhaus für die elektrische Beleuchtung der gesamten Anlage, Sammlerladestelle, Gleise- und Weichenfeld zum Anschluß der Ladegleise an das Schienennetz des Zentralbahnhofs usw.) erforderlich. Nach den mit den beteiligten beiden Eisenbahnverwaltungen gepflogenen Erörterungen kann diese Postverladestelle nur an der nördlichen Grenze des Bahnhofsgeländes, etwa 1 km von der Personenhalle des Zentralbahnhofs entfernt, zwischen den preußischen und sächsischen Gleisen angelegt werden. Die Anlage, die im wesentlichen nur dem Päckereiverkehr anzupassen ist, muß eine sehr umfängliche werden, denn schon nach dem jetzigen Stande müssen bei starkem Verkehr gleichzeitig bis zu 90 Bahnpostwagen ladegerecht aufgestellt werden, die eine Ladegleislänge von über 1100 m beanspruchen. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrssteigerung werden bei Inbetriebnahme der neuen Postverladestelle etwa 1600 m Ladegleise vorhanden sein müssen. Dementsprechend ist für die Verladestelle die Erwerbung einer Fläche von etwa $5^1/_2$ ha vorzusehen. Da sich die sächsische Eisenbahnverwaltung wegen des ihr zustehenden Enteignungsrechts den beteiligten Grundstücksbesitzern gegenüber in günstigerer Lage befindet als die Reichs-Postverwaltung, so hat sich die genannte Eisenbahnverwaltung erboten, das für Eisenbahnpostzwecke erforderliche Gelände, das ein Eckgrundstück an der neuen, die kürzeste Verbindung mit der inneren Stadt herstellenden Oststraße und einer die Lindenallee mit den Straßenzügen am Berliner Bahnhofe verbindenden neuen Straße bildet und gut zugänglich ist, zu erwerben und gegen Erstattung der Selbstkosten an die Reichs-Postverwaltung abzutreten. Mit Rücksicht auf die nicht unerhebliche Entfernung der Postverladestelle vom Mittelpunkte der Stadt und vom Zentralpersonenbahnhofe — letztere beträgt vom Georgiring gerechnet gegen 1500 m — ist zur Beschleunigung in der Zuführung der in Leipzig aufgelieferten Pakete zur Postverladestelle und der hier für Leipzig angekommenen Ortspakete von dieser zum Paketpostamt in Aussicht genommen, die Verladestelle durch ein in der neuen Oststraße zu legendes Gleis mit dem Leipziger elektrischen Straßenbahnnetz in Verbindung zu setzen und die größeren Leipziger Stadtpostanstalten, bei denen eine starke Paketauflieferung in Frage kommt — Postamt 1 (Augustusplatz), Postamt 2 (Zentralpersonenbahnhof), Postamt 3 (Bayerischer Bahnhof, Kohlenstraße), Postamt 8 (Göschenstraße) und Postamt 1 in Leipzig-Plagwitz —, sowie das Paketpostamt (Postamt 10, Hospitalstraße) selbst an das Straßenbahnnetz anzuschließen, so daß die Hauptmasse der Leipziger Ortspakete mittels elektrischer Motorwagen der Verladestelle zugeführt und von dieser abgeholt werden kann.

Die Baupläne für die Postverladestelle stehen im einzelnen noch nicht fest; doch können wir über die Anlage, von der schon jetzt gesagt werden kann, daß sie die größte Anlage dieser Art in Deutschland und wohl der ganzen Welt werden wird, bereits folgendes mitteilen. Der Hauptflächenraum des Grundstücks wird naturgemäß von dem für die Zuführung, Rangierung und Aufstellung der Bahnpostwagen erforderlichen Gleis- und Weichenfeld in Anspruch genommen werden. Es sind 30 je 53 m lange, zur Aufnahme von je vier Bahnpostwagen bestimmte Ladegleise vorgesehen, von denen 18 den Verkehr der preußischen, 12 den der sächsischen Bahnlinien vermitteln werden. Diese Ladegleisanlage, die mit den Bahnsteigen einen Raum von fast 11000 qm umfaßt, ist so bemessen, daß sie den jetzigen stärksten Wagenverkehr in der Weihnachtszeit bequem aufnimmt und auf lange Zeit ausreichen wird. Die Ladegleise sind zu Paaren geordnet und die einzelnen Gleispaare durch 4,6 m breite Ladebahnsteige voneinander getrennt, so daß ohne unnütze Raumaufwendung

jeder Bahnpostwagen mit den Paketkarren leicht und bequem an einer Längsseite zu erreichen ist, auch Wagen mit für einander bestimmten direkten Übergängen unmittelbar mit den Türenseiten nebeneinander aufgestellt werden können. 25 Ladegleise erhalten unmittelbaren Anschluß an die Zuführungsgleise, die sich vor der Ladegleisanlage auf einem großen Gleis- und Weichenfelde nach den Ladegleisen hin strahlenförmig verzweigen; 5 Ladegleise sowie Gleise nach den Lagerschuppen des benachbarten, auf dem Grundstücke mit unterzubringenden Telegraphenzeugamts werden dagegen mittels Drehscheiben angeschlossen werden. Die parallel laufenden Ladebahnsteige werden durch einen vor den Ladegleisanlagen quer vorgelagerten Kopfbahnsteig verbunden, der bei einer Breite von 8 m genügenden Raum bietet, den Paketkarrenverkehr zwischen den verschiedenen Ladebahnsteigen ungehemmt zu gestatten. An den Kopfbahnsteig schließt sich ein 180 m langes Hauptgebäude an, mit der Front nach der zwischen Lindenallee und Oststraße bz. den Straßenzügen am Berliner Bahnhofe herzustellenden Verbindungsstraße. Zwischen diesem Gebäude und letzterer Straße wird sich ein 15 m breiter Posthof befinden, der hauptsächlich der An- und Abfuhr der elektrischen Poststraßenbahnwagen und der sonstigen Postfuhrwerke dienen soll. Der Rest des Geländes — neben der Oststraße — wird u. a. besetzt sein mit einem Verwaltungsgebäude für das Telegraphenzeugamt, in dessen Erdgeschoß eine Annahmestelle für Postsendungen und Telegramme vorgesehen werden soll, ferner mit schuppenartigen Gebäuden zur Unterbringung der Poststraßenbahnwagen, der Materialienlager und Werkstätten des Telegraphenzeugamts, sowie mit einem Maschinenhaus u. dergl. Außerdem ist Raum für einen erst später im eintretenden Bedarfsfalle herzustellenden Schuppen zur Unterbringung einer Reserve- (Weihnachts-) Packkammer vorgesehen. Das 2700 qm Grundfläche bedeckende, teils zwei-, teils dreigeschossige Hauptgebäude (nebst einem an den Kopfbahnsteig stoßenden 1080 qm großen eingeschossigen Packkammervorbau mit Oberlicht) soll im Erdgeschosse die für den Massenpaketverkehr erforderlichen ausgedehnten Packkammerräume mit den zugehörigen Nebenräumen und in den Obergeschossen die Bureaus des für die Leitung und Beaufsichtigung des Päckereigeschäfts usw. erforderlichen Verladestellen-Postamts, dessen Personal etwa 250 Köpfe stark sein wird, sowie die Bureaus des zurzeit 194 Köpfe starken Bahnpostamts 32 und endlich Sortier- und Unterkunftsräume für die Beamten und Unterbeamten der Bahnpostämter 2, 7 und 21 aufnehmen.

Wegen ihrer entfernten Lage vom Zentralpersonenbahnhof und des nicht unerheblichen Zeitverlustes, der durch die Beförderung der Bahnpostwagen aus den Zügen im Zentralpersonenbahnhofe zur Verladestelle und umgekehrt notwendig entsteht, kann die neue Postverladestelle im wesentlichen nur dem Päckereiverkehre dienen. Der eigentliche Bahnhofspostdienst, d. i. der Austausch der Brief- und Geldbriefbeutel, der Wertsendungen, Zeitungen, dringenden Pakete usw. mit den Bahnposten, soll einem besonderen Bahnhofspostamt übertragen werden, dem auch die Bearbeitung einer großen Zahl von Brief- und Geldsendungen zufallen wird, die bei den Stadtpostanstalten eingeliefert oder aus den Briefkasten eingesammelt werden, wegen Kürze der Schlußzeiten usw. aber von diesen Postanstalten nicht in direkte Kartenschlüsse auf die Bahnposten aufgenommen werden können. Bei Bemessung des Raumbedarfs für das Bahnhofspostamt kam weiter in Betracht, daß das jetzt am Dresdner Bahnhofe liegende, mit einem Personal von 94 Beamten und 296 Unterbeamten besetzte Postamt 2, dessen Gelände der sächsischen Eisenbahnverwaltung gehört und demnächst für deren neue Güterverkehrsanlagen gebraucht wird, einen sehr bedeutenden Annahmeverkehr hat und daß bei dem neuen Bahnhofspostamte, das nahe der Stelle des jetzigen liegen wird, ebenfalls voller Annahmedienst

eingerichtet werden muß, wenn nicht große und gerechtfertigte Beschwerden des Publikums hervorgerufen werden sollen. Die Bedeutung des Postamts 2 als Annahmepostanstalt erhellt schon daraus, daß die Zahl der dort eingelieferten Pakete sich auf mehr als 1 200 000 Stück jährlich beläuft und an einzelnen Tagen (den sogen. Buchhändlertagen) schon zu gewöhnlichen Zeiten auf 6000 Stück steigt.

Zur Unterbringung des neuen Bahnhofspostamts ist bei seinem großen Geschäftsumfange die Errichtung eines reichseigenen Dienstgebäudes geplant. Der dazu in Aussicht genommene Bauplatz liegt an der Einmündung der Georgenstraße in die von der Stadt Leipzig neu anzulegende, vom Georgiring ausgehende Oststraße, und soll mit der Personenhalle des Zentralbahnhofs durch einen etwa 160 m langen Tunnel unmittelbar verbunden werden. Die sächsische Eisenbahnverwaltung hat sich erboten, auch diesen Postbauplatz zugleich mit dem für ihre Zwecke erforderlichen Gelände zu erwerben und der Reichs-Postverwaltung gegen Erstattung der Selbstkosten zu übereignen. Die Kosten für den Erwerb des 2842 qm großen Platzes stehen noch nicht genau fest, sind aber einschließlich der an die Stadtgemeinde zu zahlenden Straßenkostenbeiträge überschläglich auf 985 000 M. berechnet. Für das Jahr 1903 ist durch den Reichshaushalts-Etat bereits eine erste Rate von 450 000 M. für diesen Erwerb zur Verfügung gestellt worden.

In dem Empfangsgebäude des Zentralbahnhofs endlich sind für Postzwecke — Annahme- und Ausgabestelle für Briefsendungen und Telegramme mit Verkauf von Postwertzeichen, öffentlichen Fernsprechstellen und Fernsprechautomaten usw. — Räumlichkeiten von 75 qm Grundfläche in möglichster Nähe der Mittelhalle zur Benutzung für die Reisenden in Aussicht genommen.

Nach den mit den beiden Eisenbahnverwaltungen getroffenen Vereinbarungen ist beabsichtigt, das Gebäude des neuen Bahnhofspostamts Ende 1906 fertig zu stellen und in Betrieb zu nehmen, während der Bau der Postverladestelle etwa Mitte 1910 beendet sein soll.

## Schrift- und Bücherwesen in Deutschland während des Mittelalters.*)

Von Postdirektor Meuskens in Aachen.

Der kürzlich erschienene dritte Band der »Geschichte des deutschen Volkes vom dreizehnten Jahrhundert bis zum Ausgang des Mittelalters« vom Universitäts-Professor E. Michael in Innsbruck bietet in seinem ersten Teile eine sehr reichhaltige, zusammenfassende Übersicht über das gesamte Schrift- und Bücherwesen Deutschlands während des Mittelalters. Da dieser Abschnitt für unseren Leserkreis von besonderem Interesse ist, so geben wir mit freundlichst gewährter Erlaubnis des Herrn Verfassers das Wesentlichste daraus in nachstehendem Auszuge wieder.

Das Mittelalter hat sich lange der Schreibstoffe bedient, die schon bei Griechen und Römern üblich waren: der Wachstafeln, des Papyrus und des Pergaments. Zur Erhaltung und Verbreitung der Wachstafeln im christlichen

*) Vgl. Archiv f. P. u. T. Nr. 19 von 1897.

Abendlande mag der h. Benedikt († 543) beigetragen haben, der im 55. Kapitel seiner Regel fordert, daß Tafel und Griffel jedem Mönche von dem Klostervorstande verabreicht werden sollen. Die Wachstafeln bestanden in ihrer festen Unterlage aus Holz oder Elfenbein; diese wurde mit einer dünnen Schicht dunklen Wachses überzogen, auf der man mit einem hölzernen oder metallenen Griffel schrieb. Waren die Tafeln an den Rändern mit erhabenen Leisten versehen, so konnten ohne Verletzung der Schrift mehrere übereinander gelegt, dann an der einen Kante zusammengefügt und mit einem Umschlagdeckel versehen werden. So entstand das Buch, eine Benennung, die von den Buchenstäbchen abzuleiten ist, in welche die Germanen ihre Runen einritzten.

Die Verwendung der Wachstafeln, die nach dem Gebrauche mit dem umgekehrten Griffel geglättet und wiederholt verwendet werden konnten, empfahl sich für Entwürfe, die zu verbessern waren, und überhaupt für Niederschriften von vorübergehender Bedeutung. Sie hießen, weil besonders geeignet für Schulzwecke, »das tägliche Brot« der Schüler (Stilus nam et tabulae sunt feriales epulae). Von Karl dem Großen berichtet Einhard, daß er unter dem Kopfkissen des Bettes stets Wachstafeln mit sich führte, um in freien Stunden Schreibübungen zu machen. Eine in Benediktbeuern gefundene Tagesordnung aus dem 13. Jahrhundert mahnt den Schüler, daß er mit dem Nachdenken das Schreiben auf der Wachstafel verbinde und das Ergebnis seines Fleißes dem Lehrer vorzeige, wie es Bischof Wolfgang von Regensburg schon im 10. Jahrhundert verlangt hatte. Daß im Mittelalter diese Tafeln auch für Briefe Anwendung fanden, ist bezeugt, obwohl sich nur wenige Fälle namhaft machen lassen. Im 12. und 13. Jahrhundert trugen die französischen Damen Schreibtafeln in einem mehr oder minder reichen Etui an ihrem Gürtel; in Paris bildeten damals die Hersteller von Schreibtafeln eine Körperschaft. Über die Geschwindigkeit, womit man auf der Wachstafel zu arbeiten vermochte, ist eine geradezu überraschende Aufklärung in der Tatsache gegeben, daß ein Zuhörer auf diesem Schreibstoffe die Predigt niederschreiben konnte, die er eben hörte. Sehr ausgiebig war die Verwendung der Wachstafeln durch mittelalterliche Schriftsteller, wenn sie Schriftstücke entwarfen. Der verbesserte Entwurf wurde auf Papyrus oder Pergament übertragen.

Der aus einer vorzüglich in Egypten gepflegten gleichnamigen Nutzpflanze gewonnene Papyrus erscheint in Gallien während des 6. Jahrhunderts als beliebter Schreibstoff. Spanien weist noch aus dem 10. Jahrhundert eine Papyrusurkunde auf. Am längsten hat sich der Papyrus in der päpstlichen Kanzlei erhalten. Die letzte bekannte Urkunde aus Papyrus ist im Jahre 1057 vom Papst Victor II. ausgestellt worden. Bei den Deutschen war Papyrus eine Seltenheit. Die Ursache liegt darin, daß man hier erst zu schreiben anfing, als der zarte Papyrus durch das dauerhaftere Pergament abgelöst wurde.

Das Pergament wird aus Tierfellen bereitet; solche dienten in Asien von alters her als Schreibstoff. Die Gesetzesrollen der Juden bestehen noch heute aus gegerbter Tierhaut, aus Leder. Wird die Tierhaut nicht gegerbt, sondern nur von den Fleischteilen und den Haaren befreit, so gewinnt man steife Decken, die nach einer unsicheren Überlieferung zuerst unter König Eumenes II von Pergamum für Schreibzwecke verwendet wurden. Daher die Bezeichnung »Pergament«, die während des deutschen Mittelalters in zusammengezogener Form als Perment, Permint, Perminte, Permit, Birment erscheint, auch mit Buchfell wiedergegeben wird. »Auf Haut« oder »auf Häuten« war schon im 10. Jahrhundert gleichbedeutend mit »schriftlich«.

Albert Behaim erwähnt in einem Schreiben aus dem Jahre 1246 das »deutsche Pergament« und deutet damit den Unterschied an, der zwischen

dem deutsch-französischen oder nordischen und dem italienisch-spanischen oder südländischen Pergament bestand. Die Südländer benutzten zur Herstellung ihres Pergaments vorzugsweise Hammel- und Ziegenfelle; die Deutschen bevorzugten die dickeren Kalbfelle. Dazu kam eine verschiedene Behandlungsweise. In Italien wurde zwar die Fleischseite der Tierhaut gründlich bearbeitet und geglättet, nicht aber die Haarseite, so daß beide Seiten für das Auge und für den Tastsinn sich merklich unterscheiden. Während die Haarseite des italienischen Pergaments rauh und gelblich ist, die andere glatt und weiß, unterscheiden sich die beiden Seiten des deutschen Pergaments nur unerheblich. Das feinste Material zu Pergament gaben die Häute ungeborener Lämmer; der daraus gefertigte Schreibstoff heißt noch jetzt Jungfernpergament. Daß auf Eselshäute geschrieben wurde, ist eine Fabel. Esels- und Schweinshäute eignen sich nicht zum Schreiben, sondern nur für Einbände.

Das Pergament, woraus man auch Schreibtafeln herstellte, von denen die Schrift mit Speichel weggewischt werden konnte, war ein sehr geschätzter Artikel. Als bürgerliches Gewerbe erscheint die Pergamentbereitung schon seit dem 12. Jahrhundert. In dieser Zeit ist ein »Buchfeller« in Regensburg nachweisbar. Während des 13. Jahrhunderts sind Pergamentmacher bezeugt in Regensburg, Cöln, Gent und Erfurt. Hier beklagte sich Nicolaus von Bibra heftig, daß man ihm »fließendes« Pergament verkauft habe, worauf die Schrift auslief. Dasselbe Gewerbe war auch in Wien vertreten. In einem aus der Zeit von 1192 bis 1243 stammenden Gabenbuche des Schottenklosters daselbst heißt es, daß eine Witwe dem Stifte Pergament gegeben habe zum Heile der Seele ihres verstorbenen Mannes, der ein Pergamentmacher gewesen sei. In Straßburg werden die ersten Pergamentmacher 1272 erwähnt, zu Anfang des 14. Jahrhunderts gab es dort eine »Birmentergasse«.

Die Kostspieligkeit des Pergaments brachte es mit sich, daß man den schon beschriebenen Stoff im Notfalle nochmals benutzte. Man tilgte die frühere Schrift aus und schrieb zum zweitenmal auf dasselbe Blatt. Derartige Schriftstücke heißen Palimpseste. Weil indessen die frühere Schrift nicht immer vollständig ausgekratzt wurde, so ist es der Forschung mehrfach gelungen, den ersten Text zu ermitteln und auf diese Weise wichtige literarische Entdeckungen zu machen.

Mit dem Aufkommen des weit billigeren Papiers schwand allerdings der Übelstand, daß aus Mangel an Schreibstoff Dokumente nicht vervielfältigt wurden, die für weitere Kreise der Nachwelt von hohem Interesse sein konnten. Aber das Papier hat den anderen Nachteil, daß es im allgemeinen weniger widerstandsfähig ist als Tierhaut und deshalb dem zerstörenden Einfluß der Zeit verhältnismäßig leichter erliegt als das Pergament.

Das Papier, ein dünnes, gefilztes Blatt, aus naß vermahlenen, zusammengeschlemmten, verleimten und getrockneten Pflanzenfasern bestehend, ist den klassischen Völkern des Altertums unbekannt gewesen. Seine Erfinder sind die Chinesen. Zwei chinesische Papiermacher, die im Jahre 751 als Kriegsgefangene in die Hände der Araber gerieten, wurden gezwungen, ihre Kunst unter staatlicher Aufsicht auch im Kalifenreich auszuüben. Wie es scheint, haben die Chinesen schon in sehr früher Zeit außer Pflanzenfasern auch Gewebeabfälle zur Papierbereitung benutzt. Sicher ist, daß die erste Fabrik im arabischen Ländergebiete zu Samarkand Leinen- und Hanflumpen zu Papier verarbeitet hat. Die zweite arabische Papierfabrik entstand zu Bagdad wahrscheinlich in den Jahren 794 und 795. Die tief eingewurzelte Ansicht, daß das arabische Papier Baumwollenpapier gewesen und daß das Linnenpapier deutschen oder französischen Ursprunges sei, ist als falsch erwiesen. Baumwollenpapier hat es nie gegeben, wie jetzt durch die sorgfältigste Untersuchung

namentlich der unter dem Namen »Papyrus Erzherzog Rainer« bekannten Urkundensammlung orientalischer Handschriften auf Papyrus, Pergament und Papier festgestellt ist. Auch das Baumbastpapier gehört zu den Fabeln.

Durch die Araber kam die Kunst des Papiermachens im 11. Jahrhundert nach Spanien, nicht viel später nach Italien und Frankreich, entweder direkt oder durch Kreuzfahrer indirekt. In Italien war schon im 12. Jahrhundert Fabriano durch seine Papierfabriken berühmt. Hier sind zur Bestimmung der Herkunft der Ware vermutlich im 8. Jahrzehnt des 13. Jahrhunderts die Wasserzeichen aufgekommen, die bei orientalischen Papieren regelmäßig fehlen, von 1300 an dagegen allgemeiner Brauch der abendländischen Papiermacher wurden.

Die »fränkischen«, d. h. die abendländischen, also die französischen und wohl besonders die italienischen Papiere hatten sich in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts derart vervollkommnet, daß sie auf egyptischen Märkten mit den Erzeugnissen des Orients erfolgreich in Wettbewerb treten konnten. Die älteste bekannte Papierhandschrift in Deutschland ist ein aus dem bayerischen Kloster Aldersbach stammendes, jetzt in München aufbewahrtes Konzeptbuch des Albert Behaim aus der Mitte des 13. Jahrhunderts. Es besteht aus italienischem Linnenpapier. Etwas älter ist ein zu Barletta auf Papier ausgestelltes Mandat Friedrichs II. vom April 1228 an den Erzbischof von Salzburg und den Herzog von Österreich. Es ist die älteste von einem deutschen Kaiser ausgegangene Urkunde auf Papier. Ein anderes Mandat Friedrichs II., ebenfalls auf Papier, an den Vogt und die Ratmannen zu Lübeck, ist vom Jahre 1230 datiert. Für Notariatsurkunden indes, die möglichst lange erhalten werden sollten, hat Kaiser Friedrich II. im Jahre 1231 den Gebrauch des Papiers, das allzu vergänglich sei, verboten und Pergament gefordert.

Süddeutschland bezog sein Papier lange Zeit aus Italien. Das westliche und nördliche Deutschland wurde über die Papiermärkte zu Brügge, Antwerpen und Cöln aus Burgund und aus Frankreich versorgt. Doch ist das Pergament während des 13. Jahrhunderts in Deutschland immer noch der bevorzugte Schreibstoff gewesen. Papiermühlen lassen sich für diese Zeit auf deutschem Boden nicht nachweisen; für die Annahme von Papierfabriken, die um 1230 in der Gegend zwischen Cöln und Mainz gearbeitet haben sollen, fehlen gesicherte Grundlagen.

Das Schreiben auf Papier erforderte nur geringe Vorbereitung. Anders war es, wenn man Pergament als Schreibstoff wählte. Stand es dem Schreiber nur in roher Form zur Verfügung, so mußte es mit Schabmesser und Bimsstein geglättet werden. Dann erhielt es, um das Ausfließen der Tinte zu verhüten, einen schwachen Überzug von pulverisierter Kreide. Damit aber waren noch nicht alle Hindernisse gehoben. Oft genug hatte die Haut Löcher und Risse. Diese ließ man nicht selten offen und umschrieb die schadhaften Stellen. In anderen Fällen verklebte oder vernähte man sie.

Jede sorgfältig ausgeführte Handschrift mußte liniiert sein. Die Länge der Zeilen und ihre Abstände wurden am oberen und unteren Rande sowie an beiden Seiten der Blätter angemerkt. Die Linien ritzte man unter Beihülfe eines Lineals in den Schreibstoff ein oder man zog sie mit Blei oder mit Tinte. Da sie lediglich den Zweck hatten, dem Schreiber die Regelmäßigkeit der Zeilen zu erleichtern, so sollten sie möglichst wenig hervortreten. Die Schrift wurde auf Pergament und auf Papier, abgesehen von flüchtigen Randglossen, bei denen man gern zum Bleistifte griff, mit einer Kielfeder ausgeführt. Zum Spitzen derselben diente ein scharfes Messer.

Die Tinte war schwarz oder bräunlich und bis in das 13. Jahrhundert ausgezeichnet. Als man indes anfing, bedeutend mehr zu schreiben, verlor sie allmählich an Güte. Ihre Zusammensetzung war verschieden. Ein Tinten-

rezept aus dem 12. Jahrhundert, das aber von einem anderen aus dem 15. Jahrhundert nicht viel abweicht, nennt als Bestandteile Galläpfel, Vitriol, Gummi und Wein. Das Tintenfaß war ein Horn, das in eine Öffnung des Schreibtisches gesteckt wurde. Für Anfangsbuchstaben waren die rote und namentlich die blaue Farbe bevorzugt. Die Anwendung von Goldschrift in größerem Umfange kam mit dem 13. Jahrhundert außer Brauch. Zur Besiegelung der Urkunden und Briefe diente vornehmlich weißes, rotes und grünes Wachs. Seit dem 13. Jahrhundert wurden die Siegel den Urkunden nicht mehr aufgedruckt, sondern angehängt.

Die Herstellung der Handschriften und Bücher ist von alters her in den Klöstern ein Gegenstand von hoher Bedeutung gewesen. Die Schreibtätigkeit der Mönche kam nicht bloß ihnen selbst zu statten, durch ihren Fleiß sind auch der Nachwelt die literarischen Schätze des Altertums überliefert worden. Der h. Benedikt, dessen wissenschaftliche Bildung gewöhnlich sehr unterschätzt wird, setzt in seiner Regel das Bücherschreiben als selbstverständlich voraus. Eine ausdrückliche und ehrenvolle Erwähnung, wohl die erste im Orden des h. Benedikt, erfährt das Abschreiben durch Caßiodor († um 565), den begeisterten Lobredner nicht bloß theologischer, sondern auch profaner Studien. Nicht lange danach hat der h. Ferreolus, Bischof von Uzès († 581), denselben Standpunkt vertreten. Nach Ferreolus muß jeder, der auf den Namen Mönch Anspruch macht, lesen können, und es soll jeder, der nicht imstande ist, anstrengende Handarbeit zu verrichten, sich u. a. die Kunst aneignen, Bücher zu schreiben. Unter Übergehung anderer Zeugnisse sei nur der Schluß eines Bücherkatalogs des Klosters Muri aus dem 12. Jahrhundert erwähnt. Es tue allzeit not, heißt es da, Bücher abzuschreiben, die Bücher zu vermehren und zu verbessern. Denn, so lautet die Begründung, »das Leben aller Menschen, die ein geistliches Leben führen wollen, ist ohne Bücher nichts«.

Doch das Bücherschreiben war mit großen Schwierigkeiten verbunden, die von den Kopisten am Schlusse der Manuskripte oft zum Ausdrucke gebracht wurden. Die einen versichern: »Wer nicht schreiben kann, der glaubt es nicht, daß es eine Plage ist. Es schreiben zwar nur drei Finger, aber der ganze Körper ist geplagt.«*) Häufig erscheint dem Schreiber das Ende der Arbeit unter dem Bilde eines ruhigen Hafens oder der ersehnten Heimat, die man nach langem Aufenthalt in der Fremde wiedersieht. Andere vergleichen das Bücherschreiben mit dem Pflügen und wünschen die Vollendung herbei wie der Landmann die Ernte. Nach der Auffassung manches Schreibers gleicht sein Geschäft einer Krankheit; wie der Kranke nach der Gesundheit verlangt, so der Schreiber nach dem Abschlusse des Buches.

Das Schreiben zur Nachtzeit griff die Augen an. Die Erfindung der Brillen wird zwar in der Regel um das Jahr 1300 angesetzt, doch war lange zuvor ein ähnlicher Behelf zur Schärfung der Sehkraft bekannt. Jedenfalls hat der englische Franziskaner Roger Bacon († 1294) bereits von durchsichtigen Kristall- oder Glasinstrumenten gesprochen, die »für Greise und solche, die an schwachen Augen leiden, nützlich« seien.

Außer den Klagen über die Mühsale des Schreibens stehen am Schlusse der Handschriften andere Wendungen, welche im Grunde dieselbe Stimmung bezeugen: Ausdrücke der Befriedigung und tief gefühlten Dankes, daß das Werk vollbracht ist. Dergleichen sind:

O wie fro ich was,
Do ich schrib Deo gratias;

*) Scribere qui nescit, nullum putat esse laborem,
Tres digiti scribunt totum corpusque laborat.

oder

Ach got, wie fro ich was,
Do dis buches ein ende was;

oder

Dis het ein end,
Des frowt sich hercz und hend;

oder

Ach, ach! ich was fro,
Do ich schreip finito libro.

Das Bücherschreiben galt für ein sehr verdienstvolles Werk, gleichviel, ob geistliche oder profane Bücher abgeschrieben wurden. Oft kehrt der Spruch wieder: »Möge dem Schreiber für die Feder das himmlische Reich beschert sein« (Dentur scriptori pro penna coelica regna). Mitunter wird der materielle Wert des Buches angegeben und hinzugefügt: »dem Schreiber aber gebührt das Himmelreich«.

Auch die Legende hat nicht unterlassen, die Verdienstlichkeit des Schreibens zu verherrlichen. An dem Schottenmönche Marian, einem rastlosen und überaus geschickten Kalligraphen, dem der Diener eines Abends die Kerze zu bringen versäumt hatte, leuchteten drei Finger der linken Hand gleich ebenso vielen Kerzen, so daß er ohne Unterbrechung seine Arbeit fortsetzen konnte. Überhaupt wurden das Schreiben und die Bücher in mannigfacher Weise mit dem Jenseits in Beziehung gesetzt.

Das gemeinschaftliche Schreibzimmer in den Klöstern hieß Scriptorium. Auf dem alten Grundrisse des Stiftes St. Gallen erscheint dasselbe zu ebener Erde und im Norden an das Chor der Kirche angelehnt; es entspricht genau der Sakristei auf der Südseite des Chores. In der Mitte des St. Gallener Schreibzimmers befindet sich ein großer Tisch. Sieben Tische stehen an den zwei äußeren Wänden des Baues und erhalten das Licht durch sechs Fenster. Das Scriptorium, worin Stillschweigen ebenso wie in den übrigen Klosterräumen beobachtet werden mußte, war ein geweihter Ort, der durch eine Segensformel seiner Bestimmung übergeben wurde.

Die Schreibtätigkeit entfaltete sich in den einzelnen Orden und in den einzelnen Häusern desselben Ordens nicht zu gleicher Ausdehnung. Geistliche Häuser, die in öder Wildnis lagen und mit der Natur noch schwer zu kämpfen hatten, Klöster von geringer Mitgliederzahl oder sehr arme Klöster mußten ihre Kräfte dringenderen Aufgaben zuwenden. Andere Stifte gab es, die in früheren Jahrhunderten durch ihren literarischen Eifer geglänzt, im 13. Jahrhundert aber durch das Zusammenwirken mehrfacher mißlicher Umstände ihren Ruhm eingebüßt hatten. Zuweilen waren Kriegsunruhen die Ursache. Gewöhnlich vereinigte sich mit äußeren störenden Einflüssen die Lockerung der Disziplin, die Trübung des Ordensgeistes. Wo dieser in ungeschwächter Kraft herrschte, dort herrschte auch Sinn für die Wissenschaft und Interesse für die Vorbedingung des wissenschaftlichen Lebens, für das Schreiben von Büchern.

Das Abschreiben von Büchern war keineswegs eine Tätigkeit, die nur Leuten geringeren Standes übertragen wurde. Wenn auch die meisten klösterlichen Schreiber nicht genannt sind, so ist doch nachgewiesen, daß sich manche hochgestellte und gelehrte Mönche und Priester am Abschreiben von Büchern beteiligt haben. Es ist aber zu beachten, daß sich aus der Notiz, dieses oder jenes Buch sei von einer bestimmten Persönlichkeit geschrieben worden, noch nicht auf den wirklichen Schreiber schließen läßt, wenn derjenige, dessen Name angeführt ist, eine hervorragende Stellung eingenommen hat. In einigen Fällen läßt sich mit Sicherheit zeigen, daß der Kopist ein anderer war. So ließ Chunrad, Chorherr zu Vorau in Steiermark, im 13. Jahrhundert eine Bibel

durch einen Studenten aus Friesach gegen Bezahlung abschreiben, der Student aber setzte höflich unter die Handschrift die Worte: »Geschrieben durch den ehrwürdigen Chunrad«. Im allgemeinen kann man sagen, daß, vielleicht mit Ausnahme der kleineren geistlichen Häuser, mehr oder weniger in jedem Kloster geschrieben worden ist, wenn auch in manchen Stiften zur Zeit des späteren Mittelalters vielfach dieses mühevolle Geschäft nicht mehr von den Religiosen selbst, sondern von fremden Händen besorgt wurde.

Über die Zahl der in den einzelnen Klöstern beschäftigten Schreiber liegen nur ungenügende Angaben vor. Es war hierfür zunächst die Stärke des Konvents maßgebend. Als eine ungewöhnlich hohe Zahl darf es gelten, wenn es heißt, daß in Fulda zur Zeit des Abtes Sturm 40 Mönche zugleich geschrieben haben. Abt Odo von Tournay im 11. Jahrhundert jubelte über die große Zahl der jungen Mönche, die im Scriptorium stillschweigend ihrer Arbeit oblagen. Es waren deren meist 12. Ebensoviele Schreibkräfte sind in Hirsau unter Abt Wilhelm regelmäßig beschäftigt gewesen; sie wurden zeitweise durch außerordentliche Schreiber verstärkt.

Wie die Mitglieder der Männerklöster, so haben sich auch die Nonnen durch Abschreiben von Handschriften verdient gemacht, wiewohl von dieser ihrer Wirksamkeit nicht viel bekannt ist. Die Klausnerin Diemud, die in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts im bayerischen Kloster Weßobrunn lebte, hat für dieses Kloster 40 Werke von zum Teil sehr bedeutendem Umfange so vortrefflich kopiert, daß ihre schönen Manuskripte gerechtes Erstaunen wachrufen. Während des 12. Jahrhunderts sind im Kloster Admont verschiedene Nonnen von hoher Bildung als Schreiberinnen tätig gewesen. Noch heute birgt die Admonter Bibliothek manchen herrlichen Codex, den zarte Frauenhände geschrieben haben.

Zunächst schrieben die Klosterleute für die Zwecke der geistlichen Gemeinde, der sie angehörten, doch haben sie auch für auswärtige Kirchen und Klöster sowie für Laien geschrieben. Auf diese Weise wurde das Abschreiben von Büchern für die geistlichen Häuser eine Erwerbsquelle. Im Jahre 1074 erhielt der Mönch Ulrich von Benediktbeuern für ein Meßbuch einen Weinberg. Die vorgenannte Schönschreiberin Diemud erwarb durch eine Bibel in zwei Bänden ihrem Kloster ein Landgut in Pleißenberg. Ein Passauer Kloster erlangte 1136 durch Abtretung einer h. Schrift in drei Bänden und eines Meßbuchs an den österreichischen Markgrafen Leopold III. von diesem die Vergünstigung, daß das Schiff des Klosters samt den Waren, die es jedes Jahr aus dem Orient brachte, bei der Durchfahrt durch österreichisches Gebiet Zollfreiheit genoß.

Auch unter den Laien gab es berufsmäßige Schreiber, freilich, wie es scheint, außer Italien bis zum 12. Jahrhundert selten. Aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts liegen Rechnungen des Klosters Aldersbach vor, die beweisen, daß sich das Stift fremder Schreiber bedient hat. Sogar mit der Abschrift kirchlicher Bücher wurden Schreiber aus dem Laienstande von den Klöstern betraut. Da ihnen indes das Verständnis für liturgische Werke in der Regel fehlte, so waren sie für deren Herstellung wenig geeignet. In einem kunstvollen Graduale der Ambraser Sammlung zu Wien werden daher die Ordensgeistlichen ermahnt, derartige Manuskripte nicht von Weltlichen schreiben zu lassen, da diese »fast alles, was sie schreiben, verderben«. Unter den Kopisten, die nicht einer geistlichen Genossenschaft angehörten, befanden sich auch Weltpriester, Pfarrer und Kapläne, die sich etwas verdienen wollten. Doch waren im 13. Jahrhundert die größte Zahl der Lohnschreiber Laien. Nicht selten bediente man sich der Scholaren, wie der obengenannte Vorauer Chorherr Chunrad. Die starke Beteiligung des Laienelements bei Anfertigung der Manuskripte zeigt sich deutlich in den Zusätzen, die sie durch die Schreiber

erfahren haben. Während der klösterliche Kopist mit der sehr begreiflichen Klage über die Schwierigkeiten seines Geschäfts die zuversichtliche Hoffnung auf die himmlische Vergeltung in seiner Bemerkung am Ende der Handschrift ausspricht, tritt bei den Schreibern aus dem Laienstande das oft stürmische Verlangen nach dem ausbedungenen Lohne in den Vordergrund. Bei anderen macht sich die Sehnsucht nach einem guten Trunke geltend, ein Wunsch, der sich übrigens auch in Abschriften von Mönchen findet, z. B.:

Explicit (es ist zu Ende) hic totum.
Infunde, da mihi potum!

oder

Explicit, expliceat.
Bibere scriptor eat.

Öfters wurden Verwünschungen gegen solche beigefügt, die mit der Handschrift unzufrieden sein würden. Anderwärts findet sich das freimütige Geständnis des Schreibers selbst, daß er seine Sache recht schlecht gemacht habe, wofür zugleich die Ursache verraten wird in dem Spruche: »Geschrieben hab' ich schlecht, weil allzuviel gezecht« (Valde male scripsi, quia valde bene bipsi). Manchmal sind die Unterschriften nicht bloß derb, sondern geradezu roh und zynisch.

Weil das Schreiben lange Zeit eine Beschäftigung der Geistlichen war, so bedeutete das Wort »Kleriker« nicht selten einen Schreiber oder Gelehrten. In demselben Sinne wird hie und da das deutsche Wort »Pfaff« gebraucht. Von dem Verfasser der Magdeburger Schöppenchronik wird Kaiser Friedrich II. ein »gud pape geleret« genannt. Derselbe Sprachgebrauch findet sich auch bei dem Dichter Freidank. Umgekehrt bezeichnete das Wort »Schreiber« jeden literarisch Gebildeten. Derartige Schreiber wurden nicht bloß von geistlichen und weltlichen Gemeinwesen, von Klöstern, Domkapiteln und von Städten gedungen, auch einzelne Personen, die auf Vornehmheit Anspruch machten, hatten einen oder mehrere Schreiber. Die Herren und die Damen auf den Schlössern hielten sich ihre »Kleriker«, d. h. ihre Schreiber, welche die Urkunden anfertigen und die Korrespondenz führen mußten. Als Belohnung hatten sie eine Pfründe zu erwarten. Die Stellung der landesherrlichen Kanzler und noch mehr des königlichen oder kaiserlichen Kanzlers war sehr einflußreich und gab die bestimmte Aussicht auf höhere Würden. Der königliche Kanzler ist, sofern er das in ihn gesetzte Vertrauen rechtfertigte, in der Regel Bischof geworden.

Der Schreiber, namentlich jener, der einem Diktierenden nachschrieb, hieß in der Sprache des Mittelalters auch Notar. Weil Schriftsteller ursprünglich ihre Werke zu diktieren pflegten, wurden Autor und Diktator gleichbedeutende Ausdrücke; sie stehen in einem gewissen Gegensatze zum »Schreiber«. In den Klöstern scheint das Diktieren im gewöhnlichen Sinne nicht üblich gewesen zu sein. Zur Beschleunigung der Arbeit zog man es vor, die einzelnen Bogen einer Handschrift unter mehrere Schreiber zu verteilen.

Der Zeitaufwand, der für die Anfertigung einer Handschrift benötigt wurde, war durch mancherlei Umstände bedingt. Es kam nicht nur der Umfang des Werkes und die Geschicklichkeit des Schreibers, sondern auch die Art der Schrift in Betracht. Die Ausführung der steilen Schrift, wie das 13. Jahrhundert sie liebte, war mehr ein Zeichnen als ein Schreiben. Von Belang war ferner, ob der Kopist sich vieler Abkürzungen bediente oder nicht. Bei der Kostspieligkeit des Pergaments sahen sich namentlich die Franziskaner infolge ihrer Armut genötigt, möglichst sparsam zu Werke zu gehen. Daher begegnet man gerade in den von Franziskanern geschriebenen

Codices starken Abkürzungen, die das Verständnis sehr erschweren. Um dem Übelstand einer schwierigen Entzifferung zu steuern, wurde den Dominikanern empfohlen, sich in ihren literarischen Arbeiten einer leicht leserlichen Schrift zu befleißigen: mit Gold verzierte Bücher seien nicht am Platze, wohl aber deutliche Schrift. Auch Kaiser Friedrich II. hat es nicht unterlassen, seinen sizilischen Notaren die nötige Sorgfalt für eine leserliche Schrift einzuschärfen. Große Umsicht und verhältnismäßig längere Zeit beanspruchten die für den Gottesdienst bestimmten Bücher. Die schöne Abschrift eines Neuen Testaments von 278 Blättern in Großfolio erforderte im Jahre 1330 sechs Monate. Eine Bibel, die man im Jahre 1220 begann, lag erst nach fünfviertel Jahren vollständig vor.

Mit der Abschrift des Manuskripts war die Arbeit noch nicht beendet; es folgte die Korrektur. Schon Karl der Große hatte auf die Wichtigkeit einer guten Korrektur der Handschriften hingewiesen und sie zum Gegenstande seiner Gesetzgebung gemacht. In den Statuten der Karthäuser findet das Korrigieren der Manuskripte ausdrücklich Erwähnung mit dem Bemerken, daß den damit beschäftigten Brüdern gegenseitige Aussprache erlaubt sein solle, nicht aber die Unterhaltung mit anderen, außer in Gegenwart und auf Befehl des Priors. Die Dominikaner wurden durch das Generalkapitel von 1257 streng verpflichtet, liturgische Bücher nicht zu vervielfältigen, bevor sie nach den pariser Exemplaren korrigiert worden wären. Das Verbessern der Handschriften war indes nicht bloß bei kirchlichen Büchern selbstverständlich.

Mit der Richtigkeit des Textes der Handschriften fand man sich indessen noch nicht zufriedengestellt. Es war üblich, vor allem Bücher religiösen Inhalts auf die mannigfaltigste Weise zu zieren und durch reichen Bilderschmuck sowie durch prachtvolle Einbände aus Elfenbein, Edelsteinen, Silber und Gold zu Kunstwerken ersten Ranges zu erheben. Daher nicht selten der enorme Preis mittelalterlicher Codices.

Zur Verhütung oder leichteren Entdeckung von Urkundenfälschungen, die auch im Mittelalter nicht selten vorgekommen sind, waren besondere Maßregeln gebräuchlich. Bei doppelt auszufertigenden Verträgen erkannte man ein Mittel zur Vermeidung von Unredlichkeiten darin, daß man beide Urkunden auf ein einziges Blatt schrieb und in den leeren Zwischenraum, der sie trennte, ein Alphabet, ein Kruzifix oder irgend welche Worte, häufig das Wort »Chirographum« setzte. Danach wurde das Blatt in gerader Linie so zerschnitten, daß auf der ersten Urkunde der obere, auf der zweiten der untere Teil jener Worte oder Zeichen zu stehen kam. Anstatt dieser Vorsichtsmaßregel trennte man seit dem Jahre 1106 die beiden Stücke mit dem ausgezahnten Schnitt und nannte sie »Kerb-« oder »Spaltzettel«.

Der Erwerb und die Beschaffung von Büchern konnte auf vielerlei Weise stattfinden. Sehr häufig waren Schenkungen unter Lebenden und Vermächtnisse von Handschriften. Die gewöhnlichste Art war das Abschreiben, wofür man die Vorlage häufig von einem anderen Kloster entlieh. Der Abt Gottfried I. von Admont (1138 bis 1165) wünschte einen Flavius Josephus zu besitzen und wandte sich deshalb an einen Mönch in Tegernsee mit der Bitte, er möge ihm das lang ersehnte Buch entweder abschreiben oder zum Abschreiben schicken. Abt Gottfried spricht von der Berühmtheit der tegernseer Klosterbibliothek. Es war dies keine Schmeichelei, denn ihr Ruf ist auch sonst bezeugt. Noch sind mehrere Briefe erhalten, in denen das Stift um Ausleihen von Büchern verschiedenster Art angegangen wird. Diese Korrespondenzen fallen in die Mitte und in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts. Daß ähnliche Interessen in Tegernsee schon früher gepflegt wurden, ergeben die Briefe des Mönches und Priesters Froumund von Tegernsee († um 1008), der seine Freunde um den Statius, Juvenal, Persius und Horaz ersuchte. Abt

Wibald von Korvei, der sämtliche Werke Ciceros in einem Bande zu vereinigen wünschte, ersuchte Reinald von Daßel, damals Dompropst von Hildesheim, später Erzbischof von Cöln, um Ciceros Reden und Briefe, weil er davon eine Abschrift nehmen wollte. In der Antwort erklärte Reinald, der seine Studien in Paris gemacht und dort Gelegenheit gehabt hatte, sich mit Büchern zu versehen, diese in Paris gekauften Bücher schicken zu wollen. Vielfach wurden überhaupt von Studenten große Bücherschätze aus dieser berühmten Universitätsstadt mitgebracht.

Es war jedoch den Studenten nicht ohne weiteres gestattet, die Handschriften, wenigstens die Lehrbücher, welche sie, sei es in Paris, sei es in Universitätsstädten Italiens, erworben hatten, mit sich fortzunehmen. Nach den Universitätsstatuten bedurften sie dazu einer besonderen Erlaubnis, ohne welche die Handschriften zu neuem Verkauf und für den Gebrauch anderer Schüler zurückgelassen werden mußten. Doch mag diese Vorschrift oft genug umgangen worden sein. Da durch diese beschränkenden Maßregeln der Bücherhandel erheblich erschwert wurde, so entfaltete sich dieser in Italien weniger in den Universitätsstädten als dort, wo es keine Hochschulen gab, besonders in Mailand, Venedig und Florenz. Auf deutschem Boden entstand ein eigentlicher Buchhandel erst bedeutend später als in Italien und Frankreich, wiewohl Büchererwerb durch Kauf während des 13. Jahrhunderts auch in Deutschland sehr häufig war.

Für Bücherkäufe bot sich mitunter Gelegenheit an Orten, wo ein Nichteingeweihter sie kaum gesucht hätte. Z. B. schreibt der Mönch Wolfgang in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts an einen Kanonikus in Regensburg: »Manche Studenten bringen es wohl zu einem hoffnungsvollen Anfang, aber dann werden sie feucht vom regensburger Wein und lassen das, was sie gelernt haben, in Wirtshäusern und Schenklokalen wie in einem Meere der Vergessenheit untergehen; so kommt es bisweilen, daß man bei Juden und in Kneipen die Dekretalen kaufen kann.« Da ein Student ohne Bücher übel bestellt war, so verfügte das Wiener Stadtrecht Herzog Albrechts I. betreffs der Pfarrschule zu St. Stephan im Jahre 1296: »Ein Schüler, der im Wirtshaus spielt, soll nicht mehr verlieren, als er gerade Pfennige bei sich hat. Sein Gewand, sein Buch oder ein anderes Pfand soll ihm niemand nehmen, so oft er auch verspielen mag.«

Die Bücherpreise waren oft unglaublich hoch, wie schon aus der Tatsache sich ergibt, daß sie oft mit Grund und Boden bezahlt wurden. Ein klarer Einblick in den Wert der mittelalterlichen Codices ist indes nur dann möglich, wenn einerseits das Manuskript nach Schreibstoff, Schrift, Umfang, Verzierung durch Bildwerk und Einband genau bekannt ist, anderseits die mitgeteilte Summe sich nach dem heutigen Geldwerte hinlänglich bestimmen läßt. In den meisten Fällen sind eine oder mehrere dieser Bedingungen nicht erfüllt. Im allgemeinen dürfte zutreffend sein, daß sich die Kosten eines gewöhnlichen Folianten auf etwa 400 Mark heutiger Reichswährung beliefen. In Anbetracht des hohen Wertes der Bücher ist es erklärlich, daß sie zur Zeit der Not eine wichtige Rolle spielten und daß sie geradezu die Stelle baren Geldes vertraten.

Schon der h. Benedikt erwähnt im Kapitel 48 seiner Regel die Klosterbibliothek in einem Zusammenhange, der jeden Zweifel darüber ausschließt, daß nach seiner Absicht jedes Ordenshaus seine Bibliothek haben sollte. Das war so selbstverständlich, daß es zum Sprüchwort wurde: »Ein Kloster ohne Bibliothek ist wie eine Festung ohne Rüstkammer.« Häufig werden die Bücher als ein Schatz bezeichnet und unter den sonstigen Kostbarkeiten der Gotteshäuser aufgezählt. Dementsprechend wurde auch auf die Aufbewahrung der

Bücher die größte Sorgfalt verwandt; bei Kriegsgefahren wurden sie wohl mit den übrigen Schätzen in festen Plätzen geborgen.

Jedes Kloster, jedes Domstift brauchte in erster Linie geistliche Bücher. Daher enthalten die Verzeichnisse, die zu den Anfängen einer religiösen Genossenschaft hinaufreichen, vor allem Bücher liturgischen und aszetischen Inhalts. Doch sind selbst in den ältesten Katalogen mancher Klöster, z. B. Altzells aus dem 12. Jahrhundert, schon profane Autoren angeführt. Hatten die Mönche einmal die ersten Schwierigkeiten, die ihnen das materielle Leben in einer Gegend bereitete, wo sie zunächst mit der Natur einen harten Kampf führen mußten, überwunden. so traten bald höhere literarische Interessen und die Aufgaben des Unterrichts in den Vordergrund; der Bücherschatz mehrte sich zusehends. Die sieben freien Künste erhielten ihre Vertretung in den Grammatikern, in den klassischen Autoren und Spätlateinern, in den Unterweisungen über Prosodie und Metrik, in den Briefsammlungen und Formelbüchern, in den mathematischen, musikalischen und astronomischen Schriften. Unter den Rechtsbüchern fehlte wohl in keiner Klosterbibliothek der Sachsenspiegel. Ausnehmender Beliebtheit erfreuten sich Geschichtswerke, unter diesen besonders die Lebensbeschreibungen der Heiligen. Auch an deutschen Handschriften der schönen Literatur, an militärischen, medizinischen und naturgeschichtlichen Büchern mangelte es nicht. In der Philosophie galt während des hohen Mittelalters Aristoteles als klassischer Leitstern. Den Theologen lieferten die mittelalterlichen Bibliotheken reichen Stoff in den Werken der Kirchenväter, in den homiletischen, kanonistischen und komputistischen Schriften und in den Büchern über Moral, Pastoral und Dogmatik. Kein Buch ist aber häufiger abgeschrieben worden, für keins hat man eine liebevollere Sorgfalt, feineren Kunstsinn und größeren Luxus aufgewendet, keins ist mehr studiert worden als das Buch der Bücher, die Heilige Schrift. Sie hieß vielfach, vermutlich wegen der großen Zahl der Bücher, aus denen sie besteht, »Bibliothek«, eine Benennung, die in späteren Zeiten zu argen Verwechslungen und Mißverständnissen geführt hat.

Auch in den Händen von Privatpersonen befanden sich größere Büchereien Der gelehrte Schulmeister Hugo von Trimberg, ein Laie, besaß eine Bibliothek von 200 Handschriften, darunter viele von heidnischen und christlichen Autoren. Als ältester Bücherfreund in der Mark Brandenburg ist Magister Elias von Ziesar 1237 ermittelt. Auch in Basel, Straßburg und Passau sind im 12. und 13. Jahrhundert Privatbibliotheken nachgewiesen. Zusammenfassend bemerkt im Jahre 1295 der Autor einer Naturgeschichte, ein eifriger Handschriftensammler, daß Frankreich und Deutschland an Bücherreichtum allen übrigen Ländern voraus seien.

Der Vorstand und Verwalter einer Bücherei, Liberei (von libraria) oder Almerei (von almarium oder armarium Bücherschrank) hieß Armarius. Sein Pflichtenkreis war sehr ausgedehnt. Nach den »Älteren Gebräuchen von Cluny«, einer Urkunde, die während des Mittelalters für die Benediktiner in Deutschland im allgemeinen als Norm diente, war der Bibliothekar zugleich Kantor. Auch bei den Cisterziensern waren die beiden Ämter in einer Person vereinigt. Als Kantor hatte der Bibliothekar die gottesdienstliche Ordnung zu bestimmen und den Gesang zu leiten; er entschied, wer in der Kirche und im Speisesaal zu lesen hatte. Für den Gesangunterricht der Kinder war ihm ein Gehilfe beigegeben. Der Bibliothekar nahm die Todesanzeigen entgegen, die aus fremden Klöstern eintrafen, und veranlaßte, daß die Totenliste des eigenen Klosters den Brüdern in der Fremde mitgeteilt wurde. Der Mönch, der die Totenliste in Rollenform überbrachte, hieß Rotularius. In anderen Klöstern war das Amt des Bibliothekars mit dem des Kustos vereinigt, dem

die Sorge für die Kirchenschätze übertragen war, wozu auch die Bücher gehörten. Diese Einrichtung fand sich in St. Gallen, in St. Florian und Vorau in Steiermark, an der bischöflichen Kirche in Samland.

In seiner besonderen Eigenschaft als Bibliothekar verteilte der Armarius zu bestimmten Zeiten die Bücher, welche die Hausgenossen zu lesen hatten, führte die Aufsicht über das Schreibzimmer, traf in der Regel die Auswahl der abzuschreibenden Codices und lieferte den Kopisten die für ihren Dienst nötigen Geräte, welche der Kämmerer oder Ökonom (cellerarius) zu beschaffen hatte. Ähnliche Rechte und Pflichten hatte die Armaria in den Frauenklöstern.

Wichtig war die Frage, wo die Bücher untergebracht werden sollten. Denn es galt, sie möglichst zu schützen gegen Feuer und andere verderbliche Einflüsse. Oft war die Sakristei zugleich Bibliothek und barg samt den übrigen Wertsachen der Kirche auch die Bücher. Anderwärts verblieben nur die für den Gottesdienst nötigen Bücher in der Sakristei und die Hausbibliothek war getrennt, doch gewöhnlich in nächster Nähe der Kirche untergebracht. In St. Gallen lag die Bibliothek über dem Schreibzimmer im nördlichen Ausbau des Kirchenchors. Bei Kriegsgefahren wurden die Bücher, wie bereits erwähnt, mit den übrigen Schätzen an festen Orten geborgen.

Dem Besucher gewährte eine mittelalterliche Bibliothek ein von den Büchereien späterer Zeit sehr verschiedenes Bild. Die Manuskripte wurden ursprünglich nicht aufgestellt, sondern ruhten auf hohen Bänken, auf Pulten oder in Schränken, die in Fächer abgeteilt waren.

Zum leichteren Auffinden der einzelnen Bände und zur Bestimmung ihrer Zahl dienten die Bibliothekskataloge. Die Anregung dazu scheint Ludwig der Fromme gegeben zu haben. Seit dem 13. Jahrhundert enthalten die Kataloge neben dem Titel der Werke auch Signaturen, die der Bezeichnung der Bücher entsprechen. Der Katalog der Lübecker Domschule vom Jahre 1297 unterscheidet die Bände durch große lateinische Buchstaben, außerdem nach einem aus Frankreich stammenden, weit verbreiteten Brauche durch das erste Wort des zweiten Blattes und das erste Wort des vorletzten Blattes der betreffenden Handschrift. So war der Band genau gekennzeichnet. Man wählte das zweite und das vorletzte Blatt, weil das erste und letzte durch die Benutzung leicht schadhaft wurde, so daß das Lesen eines als Erkennungszeichen dienenden Wortes erschwert oder unmöglich werden konnte. In dem Bücherverzeichnisse des Chorherrn Werner von Woleshofen zu Beromünster findet sich bei jedem Buche auch der Preis vermerkt. Auf dem ersten Blatt eines Codex pflegte man dessen Inhalt kurz zu vermerken oder einen Pergamentstreifen mit dieser Inhaltsangabe aufzukleben. Mehrfach ist auch der Eigentümer des Buches angegeben.

Es ist eine merkwürdige Erscheinung, daß sich nicht bloß Urkunden von bedeutendem Werte, sondern auch Bücherverzeichnisse in besonders kostbaren Handschriften erhalten haben, worin man sie am allerwenigsten vermutet. Diese Eintragungen in Meßbücher, Sakramentarien und dergl. waren manchmal Liebhaberei: in anderen Fällen sollten sie an so bevorzugter Stelle, sei es als offizieller Originalkatalog, sei es als Abschrift desselben, den Besitz des Handschriftenschatzes mit größerer Sicherheit verbürgen. In England war diese Maßregel sogar durch die kirchliche Gesetzgebung anbefohlen worden.

Zur Bestreitung der laufenden Ausgaben waren den Bibliotheken häufig regelmäßige Gelder angewiesen, namentlich Erträgnisse von Grundstücken. Ebenso erwünscht wie die finanzielle Unterstützung der Bibliothek war die treue Hut der einmal erworbenen Codices. Der hohe Preis der Handschriften reizte gewissenlose Bücherfreunde auch im Mittelalter zu Diebstahl und bei Manuskripten, die mit kunstvollen Miniaturen geschmückt waren, zur Ent-

wendung von Bildern. Daher die grimmigen Fluchformeln, welche die Schreiber oft dem mühevollen Werke ihrer Hände beigefügt haben; daher die Verwünschungen, die sich hie und da selbst in Katalogen finden. Ein besonders kräftiger Spruch dieser Art lautet:

Wer das puech stel,
Desselben chel (Seele)
Muzze sich ertoben
Hoch an eim galgen oben.

Zur Verhinderung oder doch zur Erschwerung des Diebstahls wurden die Bücher, namentlich die wertvollsten, mit Ketten versehen. An dem oberen oder unteren Rande des Einbandes brachte man eine Kette an, die mittels eines Ringes an einer eisernen Stange lief, die sich oberhalb oder unterhalb des Pultes befand, worauf der Codex lag. So konnte das Buch am Pulte benutzt werden und war gegen diebische Hände einigermaßen gesichert. Ursprünglich scheint dies Schutzmittel nicht in Bibliotheken, sondern in Kirchen für Bücher Anwendung gefunden zu haben, die zum allgemeinen Gebrauch bestimmt waren.

Eine andere Gefahr drohte den Bibliotheken durch das Ausleihen. Infolge trauriger Erfahrungen, die man damit gemacht hatte, fand man es in einzelnen Klöstern angezeigt, sich durch einen förmlichen Eid zu verpflichten, keine Handschriften mehr an Auswärtige abzugeben. Doch haben die Synoden von Paris 1212 und von Rouen 1214 derartige Eide strengstens untersagt und die Unterstützung Dürftiger durch Bücher als gutes Werk empfohlen. Tatsächlich sind die mittelalterlichen Büchereien geistlicher Häuser in dem Sinne öffentlich gewesen, daß sie nicht leicht einem fremden Besucher verschlossen wurden. Das literarische Interesse der Gelehrten hatte zu einer gegenseitigen Mitteilung der Kataloge geführt. Man besaß seit dem 13. Jahrhundert Sammlungen von Katalogen verschiedener Bibliotheken, so daß die Verzeichnisse der einzelnen Häuser sich einer gewissen Publizität erfreuten.

Um einer Benachteiligung der Bibliotheken durch Ausleihen vorzubeugen, schrieb man dort, wo Ordnung herrschte, die Stücke auf, welche an Fremde verabfolgt wurden. Ausleihescheine gab es schon früh, der älteste stammt aus der Dombibliothek in Cöln und gehört dem 9. Jahrhundert an.

Als Bürgschaft für die Rückgabe der Bücher wurden Pfänder hinterlegt. Der bekannte Kalligraph Marian, Schottenmönch in Regensburg, fügte einer von ihm selbst geschriebenen Handschrift die Worte bei: »Dieses Buch soll zum Abschreiben niemals aus dem Kloster gegeben werden, außer wenn ein entsprechendes Pfand dafür hinterlegt wird.« Andere Nachrichten beweisen, daß die Hinterlegung von Pfändern ganz gewöhnlich war.

Wie den Büchern, so wandte man auch den Archivalien, besonders den Urkunden, aus denen sich die mannigfachsten Besitztitel herleiteten, große Sorgfalt zu. Häufig war das Archiv mit der Bibliothek vereinigt und befand sich in der Sakristei. Daher führten Bibliothek und Archiv im Mittelalter die gleichen Bezeichnungen Armarium, Sacrarium, Sanctuarium. Schien die Sakristei nicht sicher genug, so wählte man für die Archivalien eine fest gebaute Kammer des Kirchturms. In den Archiven geistlicher Genossenschaften wurden aber nicht bloß die Urkunden und Akten des betreffenden Hauses, sondern oft auch die Diplome von Rittergeschlechtern und von Städten niedergelegt, damit sie desto wirksamer gesichert wären.

Das im vorstehenden kurz geschilderte Schrift- und Bücherwesen war eine der Hauptgrundlagen, auf denen sich die deutsche Wissenschaft des Mittelalters, insbesondere des 13. Jahrhunderts, entfaltet hat.

# KLEINE MITTEILUNGEN.

Saison-Abonnements auf Fernsprechanschlüsse in Frankreich (vgl. Archiv von 1902, S. 376 ff.). Die Bedingungen über die Benutzung derjenigen Fernsprechanschlüsse, die nur für einen Teil des Jahres den Teilnehmern überlassen werden, sind durch eine Verordnung des Präsidenten der Republik vom 10. Juli d. Js. und die dazu von dem Minister des Handels, der Industrie, der Posten und Telegraphen erlassenen Ausführungsbestimmungen vom 13. Juli in mehreren wesentlichen Punkten abgeändert worden. Die künftig geltenden Bestimmungen sind folgende.

In den Fernsprechnetzen, in denen ausschließlich Abonnements gegen Bauschgebühr zugelassen sind, können sogenannte Saison-Abonnements auf Hauptanschlüsse und Nebenanschlüsse mit kürzerer Überlassungsdauer als 1 Jahr gewährt werden.

Die Mindestdauer eines Saison-Abonnements beträgt für jede zwölfmonatige Periode des Bestehens des Anschlusses — die erste von dem auf den Tag der Inbetriebnahme folgenden 1. oder 16. des Monats ab gerechnet — 1 Monat oder 3 Monate. Darüber hinaus, und zwar entweder unmittelbar daran anschließend oder nach Ablauf einer oder mehrerer der ein- oder dreimonatigen Benutzungszeiten, kann der Teilnehmer das Abonnement fortsetzen. Will der Teilnehmer den Anschluß hiernach weiter benutzen oder für eine Periode von 1 Monat oder 1 Vierteljahr wieder erhalten, so hat er mindestens 14 Tage vorher die Telegraphenverwaltung zu benachrichtigen.

Die Gebühren für die Überlassung eines Saison-Anschlusses setzen sich zusammen

1. aus einer festen Grundgebühr zur Deckung der jährlichen Ausgaben für die Instandhaltung der Sprechleitung und der technischen Einrichtung der Sprechstelle,
2. aus einer besonderen Abonnementsgebühr, die sich nach der Überlassungsdauer des Anschlusses richtet.

Die Grundgebühr beträgt

in Paris 100 Frcs. für den Hauptanschluß, 12 Frcs. 50 Cts. für den Nebenanschluß,
in Lyon 75 Frcs. für den Hauptanschluß, 10 Frcs. für den Nebenanschluß,
in den übrigen Netzen 50 Frcs. für den Hauptanschluß, 10 Frcs. für den Nebenanschluß.

Die besondere Abonnementsgebühr beträgt

a) für die dreimonatige Überlassungsdauer

in Paris 100 Frcs. für den Hauptanschluß, 12 Frcs. 50 Cts. für den Nebenanschluß,
in Lyon 75 Frcs. für den Hauptanschluß, 10 Frcs. für den Nebenanschluß,
in den übrigen Netzen 50 Frcs. für den Hauptanschluß, 10 Frcs. für den Nebenanschluß;

b) für die einmonatige Überlassungsdauer

in Paris 40 Frcs. für den Hauptanschluß, 5 Frcs. für den Nebenanschluß,
in Lyon 30 Frcs. für den Hauptanschluß, 4 Frcs. für den Nebenanschluß,
in den übrigen Netzen 20 Frcs. für den Hauptanschluß, 4 Frcs. für den Nebenanschluß.

Saison-Abonnements können in gewöhnliche Jahres-Abonnements gegen Bauschgebühr oder in Abonnements auf Fernsprechanschlüsse, die lediglich

dem Fernverkehre dienen, umgewandelt werden. Eine solche Umwandlung bedingt die Abschließung eines neuen Vertrags, dessen Gültigkeitsdauer mindestens 12 Monate — von dem auf den Tag der Vertragschließung folgenden 1. oder 16. des Monats ab gerechnet — beträgt. Die für den Saison-Anschluß erhobene Grundgebühr kommt von der neuen Abonnementsgebühr in Abzug.

Umgekehrt können gewöhnliche Jahres-Abonnements (in Netzen, in denen Anschlüsse gegen Grund- und Gesprächsgebühren nicht zugelassen sind) und Abonnements auf Fernsprechanschlüsse, die lediglich dem Fernverkehre dienen, in Saison-Abonnements umgewandelt werden. Ein aus Anlaß eines derartigen Übergangs abzuschließender Vertrag tritt nach Ablauf des laufenden Vierteljahrs in Kraft und hat eine Gültigkeitsdauer von mindestens 1 Monat oder 1 Vierteljahr.

Die Grundgebühr für Saison-Abonnements ist innerhalb 14 Tage vor Beginn der zwölfmonatigen Periode in einer Summe zahlbar, während die besondere Abonnementsgebühr innerhalb 14 Tage vor Beginn der einmonatigen oder dreimonatigen Überlassungsdauer zur Erhebung gelangt.

---

Eine Schule für Telephoningenieure. Bei der Purdue Universität in Indiania (Vereinigte Staaten) ist, wie »The Electrician« berichtet, eine Schule für Telephoningenieure eingerichtet worden. An dem Unterricht nehmen solche Universitätshörer teil, die sich bereits 2 Jahre mit allgemeiner Elektro-Ingenieurkunde beschäftigt haben. Dieses Studium wird in der Ingenieurschule fortgesetzt, doch tritt an die Stelle der mechanischen Disziplinen, wie Thermodynamik, Dampfmaschinenkunde usw., die Lehre von den Telephon- und Mikrophonströmen. Der Hörer schreitet von den einfachsten zu den verwickeltsten Stromläufen fort; es wird ihm Gelegenheit gegeben, die verschiedenen Arten von Betriebsstörungen und die Mittel zu ihrer Auffindung und Beseitigung theoretisch und praktisch kennen zu lernen. Die Lehre vom Schall und ihre Beziehung zu den telephonischen Vorgängen erfährt eine sorgfältige Pflege; in einem besonderen akustischen Laboratorium finden praktische Übungen statt. Nach einem Jahre ist der Hörer mit den Grundlagen der Telephonie durchaus vertraut. In einem weiteren Jahre widmet er sich dem Studium des Baues und der Unterhaltung der Linien und Vermittelungsanstalten, des Betriebs und der Apparatkunde. Die Ausführung der verschiedenen Messungen, die Anwendung der Kondensatoren und Übertrager, das Entwerfen und die Ausführung von Apparaten, die Aufstellung von Kostenanschlägen usw. sind bevorzugte Gegenstände der Lehrtätigkeit, an der außer Professoren der Universität auch hervorragende Fachmänner aus der Telephonpraxis teilnehmen. Unter ihrer Leitung besuchen die Studierenden Vermittelungsanstalten in benachbarten Orten und Apparatfabriken.

Das Telephonlaboratorium der Universität ist, dank der Freigebigkeit der Fabriken, reich ausgestattet. Unter anderem befindet sich dort ein 300 Fuß langes 100-paariges Fernsprechkabel, an dem elektrische Messungen und Versuche zur Eingrenzung von Fehlern vorgenommen werden, ferner ein 500 Fuß langes 20-paariges Kabel aus einem Kellogg-Umschaltesystem zur Anstellung von Weck- und Sprechversuchen. Mehrere Dynamomaschinen liefern Wechselstrom und intermittierenden Strom, während eine große Sammlerbatterie Gleichstrom von 2 bis 110 Volt Spannung hergibt. Betriebsfähig aufgestellte Typen von Vielfachumschaltern ermöglichen praktische Vergleiche zwischen den verschiedenen Systemen. Die neueste Erwerbung des Laboratoriums ist die von

der Automatic Electric Co. geschenkte Einrichtung eines automatischen Vermittelungsamts für 1000 Teilnehmer. Der durch eine Sammlerbatterie von 50 Volt betriebene Mechanismus wird durch die vorgeschritteneren Hörer studiert.

---

Wegebau in Rußland. Der amtlichen »Torgowo-Prom. Gaseta« und sonstigen Äußerungen der russischen Tagespresse entnimmt die »Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw.«, daß auf Anordnung des Ministers der Verkehrsanstalten eine Kommission unter dem Vorsitze des Wirklichen Geheimen Rates Ssalow, eines Mannes von außergewöhnlicher Tatkraft und sehr umfassendem Wissen, gebildet worden ist, die Gesetzesvorlagen ausarbeiten soll, um der Wegenot in Rußland abzuhelfen. Hat man doch zur Kennzeichnung der in dieser Beziehung herrschenden Mißstände berechnet, daß dort auf 10000 Einwohner nur 2,72 km künstliche Fahrstraßen entfallen, während sich z. B. das Verhältnis in Frankreich auf 144,50, England auf 61,20, Österreich auf 28,20, Preußen auf 27,80, Ungarn auf 21,10 und in Belgien auf 32,75 km stellt. Rußland hat danach 25 bis 50 mal weniger künstliche Fahrstraßen als England und Frankreich; sogar das durch seinen Straßenmangel bekannte Ungarn besitzt noch 8 mal mehr Straßen als Rußland sein eigen nennt. Wenn man die Ausdehnung der vorhandenen Straßen zum Flächeninhalte des Landes in Vergleich stellt, so ergibt sich, daß Rußland 150 bis 200 mal weniger Straßen als Frankreich, England und Belgien aufweist, 50 bis 60 mal weniger als Preußen und Österreich und 25 mal weniger als Ungarn. Dabei ist noch der Zustand, in dem die russischen Wege sich befinden, ganz außer acht gelassen. Unter der Unzulänglichkeit der Wege leidet besonders die Landwirtschaft, deren Absatz schwer geschädigt wird; sie ist gezwungen, die Zufuhr im Herbst und Frühjahre, wo durch die vielen Niederschläge die Wege vollständig unfahrbar sind, zu vermeiden; die weitere Folge ist sodann der zeitweise starke Andrang von Frachten zu den Bahnen, der wiederum zu den bekannten Stockungen im Eisenbahnverkehr führt. Das Endergebnis aller dieser Verhältnisse ist der Verlust vieler Millionen von Rubeln für das an und für sich arme russische Volk.

Nach den vorläufigen Abschätzungen des Finanzministeriums würde der erste Bedarf an Lokalstraßen auf 200 000 Werst (213 400 km) sich stellen, die einen Kapitalaufwand von 1600 Millionen Rubel (3456 Millionen Mark) erfordern. Zur Durchführung des Programms ist eine 25 jährige Frist vorgesehen. Der alljährliche Straßenbau — Eisenbahnen (vielleicht Kleinbahnen) und Chausseen — würde also 8000 Werst umfassen und 64 000 000 Rubel kosten. Hierzu treten noch die sehr beträchtlichen Aufwendungen für die jährlich wiederkehrende Unterhaltung der Straßen und für Amortisation des Anlagekapitals. Man plant, die Ausgaben für den Wegebau aus der Staatskasse zu bestreiten und nur einen Teil aus örtlichen Mitteln aufzubringen.

---

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI



